

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Diseño de Interiores

“TEORÍA DE LA CONTINUIDAD SOCIAL EN EL
ADULTO MAYOR APLICADA EN EL DISEÑO DE
UNA CASA HOGAR PARA ANCIANOS EN
MOYOBAMBA, 2018”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTO

Autor:

Fiorella Tuesta Ruiz

Asesor:

Mg. Arq. Fernando Alexander Torres Zavaleta
<https://orcid.org/0000-0001-7658-854X>

Trujillo - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	YESSENIA NATHALÍ RODRÍGUEZ	48042688
	CASTAÑEDA	
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	KELLY RAQUEL PAZOS SEDANO	45768987
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	HUGO GUALBERTO BOCANEGRA GALVAN	18108569
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

TEORÍA DE LA CONTINUIDAD SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR APLICADA EN EL DISEÑO DE UNA CASA HOGAR PARA ANCIANOS EN MOYOBAMBA, 2018

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	www.mazamitla.gob.mx Fuente de Internet	5%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
3	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	2%
4	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mis padres y abuelos que con tanto amor me enseñaron a enfrentar las diversas adversidades, por su comprensión, motivación y consejos, que hacen posible terminar esta etapa de mi formación académica.

AGRADECIMIENTO

A mis padres por todos los valores que me han inculcado y el gran esfuerzo que hacen para poder cumplir satisfactoriamente cada una de mis metas, por el gran amor que me brindan y por creer en mí.

A mi hermano, que siempre está para apoyarme, escucharme y darme ánimo para culminar esta etapa de mi desarrollo profesional.

A todos los docentes que durante todo este trayecto me proporcionaron sus conocimientos para el desarrollo de este proyecto.

TABLA DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
TABLA DE CONTENIDO	6
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	10
RESUMEN	14
ABSTRACT	15
CAPÍTULO 1	INTRODUCCIÓN
	16
1.1	Realidad problemática
	16
1.2	Formulación del problema
	22
1.3	Objetivos
	22
1.3.1	Objetivo general
	22
1.4	Hipótesis
	22
1.4.1	Hipótesis general
	22
CAPÍTULO 2	METODOLOGÍA
	36
2.1	Tipo de investigación
	36
2.2	Presentación de casos arquitectónicos
	38
2.3	Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos
	45
CAPÍTULO 3	RESULTADOS
	49
3.1	Estudio de casos arquitectónicos
	49
3.2	Lineamientos del diseño
	70
3.3	Dimensionamiento y envergadura
	72
3.4	Programa arquitectónico
	74
3.5	Determinación del terreno
	78
3.5.1	Metodología para determinar el terreno
	78
3.5.2	Criterios técnicos de elección del terreno
	78

3.5.3	Diseño de matriz de elección del terreno	81
3.5.4	Presentación de terrenos.....	83
3.5.5	Matriz final de elección de terreno	95
3.5.6	Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado.....	96
3.5.7	Plano perimétrico de terreno seleccionado.....	97
3.5.8	Plano topográfico de terreno seleccionado	98
CAPÍTULO 4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE	
INVESTIGACIÓN	99	
4.1	Conclusiones teóricas	99
4.2	Recomendaciones para el proyecto de aplicación profesional	99
CAPÍTULO 5	PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL.....	101
5.1	Idea rectora.....	101
5.1.1	Análisis del lugar	101
5.1.2	Premisas de diseño	105
5.2	Proyecto arquitectónico	119
5.3	Memoria descriptiva	123
5.3.1	Memoria descriptiva de arquitectura	123
5.3.2	Memoria justificativa de arquitectura.....	150
5.3.3	Memoria estructural	169
5.3.4	Memoria de instalaciones sanitarias	173
5.3.5	Memoria de instalaciones eléctricas.....	178
CAPÍTULO 6	CONCLUSIONES.....	181
6.1	Discusión	181
6.2	Conclusiones	182
REFERENCIAS.....		184

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Lista de Antecedentes Teóricos	32
Tabla 2 Lista de Antecedentes Arquitectónicos.....	33
Tabla 3 Lista completa y su relación con la variable y el hecho arquitectónico.....	38
Tabla 4 Ficha modelo de estudio de caso/muestra	46
Tabla 5 Ficha descriptiva de caso N°1.....	50
Tabla 6 Ficha descriptiva de caso N°2.....	53
Tabla 7 Ficha descriptiva de caso N°3.....	56
Tabla 8 Ficha descriptiva de caso N°4.....	59
Tabla 9 Ficha descriptiva de caso N°5.....	62
Tabla 10 Ficha descriptiva de caso N°6.....	65
Tabla 11 Cuadro comparativo de casos	68
Tabla 12 Comparación de Casas hogares para ancianos en ciudades de Latino América	73
Tabla 13 Comparación de Casas Hogares para Ancianos en Ciudades del Perú	73
Tabla 14 Cuadro Resumen de Porcentaje Habitante – Usuario	74
Tabla 15 Matriz de Ponderación de Terrenos	82
Tabla 16 Parámetros Urbanísticos del Terreno 01	86
Tabla 17 Parámetros Urbanísticos del Terreno 02	90
Tabla 18 Parámetros Urbanísticos del Terreno 03	94
Tabla 19 Matriz final de elección de terreno	95
Tabla 20 Tabla de Áreas.....	123
Tabla 21 Tabla de Áreas por Niveles.....	124
Tabla 22 Tabla de acabados Zona Administrativa	134
Tabla 23 Tabla de acabados Zona Asistencial.....	136
Tabla 24 Tabla de acabados Zona Educativa	139

Tabla 25	Tabla de acabados Zona Servicio.....	142
Tabla 26	Tabla de acabados Zona Social	145
Tabla 27	Tabla de acabados Zona Residencial.....	148
Tabla 28	Cálculo de dotación del sistema de agua potable.....	174
Tabla 29	Cálculo de dotación del sistema de agua no potable	176
Tabla 30	Cálculo de Demanda Máxima Total	178

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Vista de la Edificación	39
Figura 02. Vista de la Fachada.....	40
Figura 03. Vista de la Fachada.....	41
Figura 04. Vista aérea del Proyecto	42
Figura 05. Vista del Jardín interior	43
Figura 06. Vista Aérea de la Edificación	44
Figura 07. Diseño de entrevista	48
Figura 08. Relación de caso N°1 con indicadores	52
Figura 09. Relación de caso N°1 con indicadores	52
Figura 10. Relación de caso N°2 con indicadores	55
Figura 11. Relación de caso N°2 con indicadores	55
Figura 12. Relación de caso N°2 con indicadores	55
Figura 13. Relación de caso N°3 con indicadores	58
Figura 14. Relación de caso N°3 con indicadores	58
Figura 15. Relación de caso N°3 con indicadores	58
Figura 16. Relación de caso N°4 con indicadores	61
Figura 17. Relación de caso N°4 con indicadores	61
Figura 18. Relación de caso N°4 con indicadores	61
Figura 19. Relación de caso N°5 con indicadores	64
Figura 20. Relación de caso N°5 con indicadores	64
Figura 21. Relación de caso N°5 con indicadores	64
Figura 22. Relación de caso N°6 con indicadores	67
Figura 23. Relación de caso N°6 con indicadores	67
Figura 24. Vista macro del terreno N°01	83
Figura 25. Vista aérea del terreno N°01	84

Figura 26. Plano del terreno N°01	84
Figura 27. Corte A-A del terreno N°01	85
Figura 28. Corte B-B del terreno N°01.....	85
Figura 29. Vista macro del terreno N°02	87
Figura 30. Vista del terreno N°02	88
Figura 31. Plano del terreno N°02	88
Figura 32. Corte A-A del terreno N°02	89
Figura 33. Corte B-B del terreno N°02.....	89
Figura 34. Vista macro del terreno N°03	91
Figura 35. Vista del terreno N°03	92
Figura 36. Plano del terreno N°03	92
Figura 37. Corte A-A del terreno N°03	93
Figura 38. Corte B-B del terreno N°03.....	93
Figura 39. Plano de localización y ubicación	96
Figura 40. Plano perimétrico.....	97
Figura 41. Plano topográfico	98
Figura 42. Directriz de Impacto Urbano – Ambiental	101
Figura 43. Asoleamiento y Vientos	102
Figura 44. Flujo Vehicular y Flujo Peatonal	103
Figura 45. Zonas Jerárquicas.....	104
Figura 46. Tensiones Vehiculares Internas y Tensiones Peatonales Internas	105
Figura 47. Alturas del Contexto.....	106
Figura 48. Lineamientos de Detalles 01.....	107
Figura 49. Lineamientos de Detalles 02.....	108
Figura 50. Lineamientos de Detalles 03.....	109
Figura 51. Lineamientos de Detalles 04.....	110

Figura 52. Lineamientos de Detalles 05.....	111
Figura 53. Lineamientos de Detalles 06.....	112
Figura 54. Lineamientos de Detalles 07.....	113
Figura 55. Macrozonificación.....	114
Figura 56. Macrozonificación por Niveles – Primer Nivel	115
Figura 57. Macrozonificación por Niveles – Segundo Nivel.....	116
Figura 58. Macrozonificación por Niveles – Tercer Nivel	117
Figura 59. Macrozonificación – Lineamientos.....	118
Figura 60. Zonificación	127
Figura 61. Ingresos y ejes de circulaciones	128
Figura 62. Vista Niveles del Proyecto	132
Figura 63. Vista Zona Residencial	133
Figura 64. Altura del Proyecto.....	152
Figura 65. Retiros del Proyecto.....	152
Figura 66. Área social del Proyecto	154
Figura 67. Área residencial del Proyecto	155
Figura 68. Área educativa del Proyecto	156
Figura 69. Dotación de Estacionamientos	157
Figura 70. Dotación de Servicios Higiénicos	159
Figura 71. Servicios Higiénicos Zona Administrativa	159
Figura 72. Servicios Higiénicos Zona Asistencial.....	161
Figura 73. Servicios Higiénicos Zona Educativa	162
Figura 74. Servicios Higiénicos Zona Social	162
Figura 75. Dotación de Servicios Higiénicos personal	163
Figura 76. Servicios Higiénicos Zona Servicio.....	163
Figura 77. Servicios Higiénicos Zona Residencial.....	164

Figura 78. Rampas del Proyecto	165
Figura 79. Escaleras Integradas y de Evacuación del Proyecto.....	166
Figura 80. Ascensores del Proyecto	167
Figura 81. Zapatas del Área Residencial.....	171
Figura 82. Columnas del Área Residencial.....	171
Figura 83. Losa Aligerada del Proyecto	172
Figura 84. Diseño de Cisterna 01	175
Figura 85. Diseño de Cisterna 02	177

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo determinar la influencia de la teoría de la continuidad social en el adulto mayor en el diseño de una Casa Hogar para Ancianos en Moyobamba, departamento de San Martín. Para ello se realizó una recopilación de antecedentes basados en la variable de estudio, de los cuales se obtienen indicadores de investigación, así mismo se realizaron análisis de distintos casos arquitectónicos por medio de fichas descriptivas, con las cuales se logra obtener lineamientos de diseño pertinentes para el objeto arquitectónico proyectado. Para obtener el dimensionamiento y la envergadura del proyecto, se realizó el cálculo de proyección de la población que será atendida en el año 2048. Posteriormente, se desarrolló el programa arquitectónico, del cual determinó el área que requiere el desarrollo del objeto arquitectónico. De esta manera, se determinó que el terreno óptimo para el proyecto se encuentra ubicado en el barrio de Lluyllucucha en la Provincia de Moyobamba.

Palabras clave: Adulto mayor, casa hogar, teoría de la continuidad social.

ABSTRACT

The objective of this investigation is to determine the influence of the continuity theory of normal aging in the design of a home care for the old people in Moyobamba, department of San Martín. For this purpose, a compilation of background information was carried out based on the study variable to obtain research indicators. Likewise, different architectural cases were analyzed through descriptive data worksheets, allowing us to obtain detailed design guidelines for the projected architectural object. In order to obtain the size and magnitude of this project, a projection of the population to be served in the year 2048 was calculated. Subsequently, the architectural program was developed, which determined the area required for the development of the architectural object, thus concluding that the optimal terrain for the project is located in the neighborhood of Lluyllucucha in the Province of Moyobamba.

Palabras clave: Seniors, home care, continuity theory of normal aging.

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

A nivel mundial el porcentaje poblacional correspondiente a las personas mayores está creciendo aceleradamente, esto se debe al aumento de la esperanza de vida, este crecimiento generará que el número de personas de 60 años o más sea superior al número de niños menores de cinco años. Con el paso del tiempo, en esta gran parte de la población, se van presentando dolencias tanto cognitivas como físicas generando la necesidad de cuidados de larga duración, motivo por el cual muchas familias no son capaces de cumplir con las responsabilidades de los cuidados. Además, una gran cantidad de las personas adultas mayores han sufrido maltrato ya sea físico, psicológico, la violencia por razones económicas o materiales y/o el abandono; como consecuencia de esto, en algunos casos que una persona mayor comparta vivienda con conyugues o hijos adultos se convierte en un factor de riesgo.

Por esta atribución, la única respuesta institucional es el internamiento en las casas hogares o residencias de ancianos, dichas instituciones en su gran mayoría reciben a los adultos mayores y satisfacen sus necesidades básicas; a pesar de ello, dejan a un lado algo primordial que es el adecuado diseño de sus instalaciones donde se aplique la teoría de la continuidad social, es decir se deben mantener o adquirir actividades que garanticen el crecimiento humano y social del adulto mayor.

Para lograr una repercusión positiva en la salud de los adultos mayores es esencial que se aplique la teoría de la continuidad social en el adulto mayor, es por ello que Rosales, García & Quiñones (2014) afirman que:

La tercera edad marca un punto de la vida en que los beneficios de la actividad física regular resultan de gran importancia para disminuir y/o invertir muchos de los riesgos

físicos, psicológicos y sociales que a menudo acompañan al envejecimiento. Es primordial que los adultos mayores conozcan las características del proceso de envejecimiento, los cambios que aparecen en esta etapa, los declives y pérdidas, pero también las ganancias, las potencialidades para adoptar estilos de vida más adecuados, así como asumir actitudes positivas y desprejuiciadas; por tanto, deben mantenerse activos en su vida cotidiana. Muchas personas tienen una forma de vida dinámica sin necesidad de participar en programas de ejercicios formales, puesto que, a través de los quehaceres diario, tales como trabajos domésticos (ir de compras, cocinar, limpiar, entre otros) se puede mantener un nivel adecuado de actividad. (p.64)

Es decir, las personas en esta etapa de la vida para evitar que la salud tanto física como mental vaya en declive deben conservar tareas en su vida diaria, así mismo es indispensable que mantengan relaciones sociales satisfactorias; generando así beneficios positivos en los adultos mayores como el bienestar personal, dado que con el desarrollo de tareas o actividades disminuyen los estados de ánimo negativos.

Por lo tanto, el problema que presenta el Perú recae en que las casas hogares para los adultos mayores existentes no cuentan con los requerimientos básicos para el funcionamiento, en otras palabras, son casas hogares destinadas a brindar el servicio prescindiendo de un entorno adecuado para que los adultos mayores lleven a cabo sus distintas actividades, valiéndose por sí mismos, ocasionado que las personas adulto mayores reciban una atención deficiente y terminan viviendo en instituciones que no tienen el apropiado diseño por ser inmuebles adaptados para brindar el servicio.

En el Departamento de San Martín se presenta la carencia de equipamientos, y estos pocos equipamientos destinados a brindar el servicio a las personas mayores no cuentan con

un diseño adecuado para una casa hogar de ancianos basada en la teoría de la continuidad social. Así mismo, la Dirección de Personas Adultas Mayores (DIPAM) es la institución encargada de brindar servicios para los adultos mayores tales como los centros integrales de atención al adulto mayor, la defensa pública, centros de conciliación, entre otros. En el año 2015 la Provincia de Moyobamba contaba con el 16.54% de la población total de adultos mayores de San Martín; sin embargo, no existe un Centro de atención residencial para las personas adultas mayores dirigida por DIPAM. Por ende, no hay una institución que busque mejorar la calidad de vida de los adultos mayores que han sufrido algún tipo de maltrato.

De igual forma, la teoría de la continuidad en el adulto mayor busca garantizar un alto nivel en cuanto a los vínculos sociales del adulto mayor, debido a esto Durán, Orbegoz, Uribe-Rodríguez & Uribe (2008) sostuvieron que “el proceso de socialización se ve afectado en esta etapa por la disminución inicial del contacto con familiares y amistades, relacionada con las limitaciones que aparecen a nivel de salud y que pueden perjudicar el contacto con otros.” (p.264).

Cabe decir que, si se presenta el caso en el que el adulto mayor sufre una disminución de las capacidades funcionales, las actividades sociales se ven afectadas generando que el nivel de socialización disminuya, y genera que la dependencia de terceras personas se incremente; sin embargo esta situación puede ser afrontada positivamente cuando el individuo se encuentra en un entorno seguro, desarrollando vínculos con familiares y amigos y con un acceso al servicio de salud, dejando de lado los sentimientos de inutilidad.

Así mismo, en el Perú existen diversas residencias de ancianos, tan solo en Lima se encuentran 500 residencias de las cuales solo 160 tienen licencia de funcionamiento; por lo tanto, la mayoría de residencias no cuentan con todos los requisitos necesarios, entre ellos las

áreas necesarias para satisfacer todas las necesidades, que van desde la alimentación hasta las actividades de recreación.

En el Departamento de San Martín nos encontramos con una realidad similar, pues las residencias presentes no cuentan con las áreas necesarias, la edificación no es la más adecuada por el hecho de ser adaptada al servicio a brindar, esto mismo genera que una vez ingresado el individuo se encuentre aislado de la sociedad, puesto que la misma edificación no promueve la existencia del vínculo con los familiares o amigos fuera del recinto.

Este problema es aún más notorio en la Provincia de Moyobamba ya que no existe el equipamiento para acoger a los adultos mayores, así que si una persona mayor requiere el servicio debe ser trasladado a la Provincia de Rioja, lugar en el que se encuentra el Centro de Reposo Monseñor Martín Elorza, alejándolo de sus familiares más cercanos y amigos.

Igualmente, al hablar de la teoría de la continuidad se hace alusión al desarrollo de distintas actividades que estimulen la creatividad, Salgado, Matos, Castillo & Cardero (2017) consideran que:

En este periodo no tiene que ser inevitable el deterioro fatal de las capacidades físicas e intelectuales, puesto que los sujetos puedan mostrar la necesaria motivación y la intención de mantener un estilo de vida productivo y atractivo donde se les propicien las condiciones para desenvolverse en un entorno rico, estimulante, en el cual se favorezcan experiencias de aprendizaje, así como reconozcan y estimulen los esfuerzos por alcanzar determinados logros. (p. 4065).

En otras palabras, la participación del adulto mayor en actividades de diversa naturaleza, permite que desarrollen al máximo sus potencialidades tanto en el desarrollo social como en el desarrollo mental al generar sentimientos positivos. Al desarrollar la creatividad

del adulto mayor, ellos mismos se comprometen a obtener excelentes resultados al desarrollar sus actividades; entre las actividades preferidas del adulto mayor se encuentran el baile, manualidades, la música, dibujo y pintura, el canto, los juegos de mesa y los juegos de palabras como los crucigramas y sopa de letras, la costura, bordado y tejido; de igual forma buscan integrarse por medio de la tecnología y aprendiendo idiomas. Así mismo, se resalta que si las áreas destinadas a desarrollar estas actividades cuentan con espacios abiertos el aprendizaje será más rápido y eficaz, generando que el adulto mayor logre dominar la materia y pueda cumplir con los distintos retos que se propone.

El Perú cuenta con distintos programas que impulsan el desarrollo de la creatividad en el adulto mayor; sin embargo, las instituciones destinadas a brindar el servicio de casa hogar para ancianos no cuentan con áreas o programas para el desarrollo de la creatividad de los senescentes, incluso cuando está comprobado que las prácticas artísticas tienen beneficios en cuanto a la reducción de ansiedad y estrés, el fortalecimiento de la confianza y autoestima, la mejora de la memoria y concentración, además de permitir que los senescentes se encuentren en constante actividad; así mismo el desarrollo creativo permite que las barreras de socialización sean más fáciles de romper.

En el ámbito departamental de San Martín al no existir residencias para ancianos que busquen satisfacer más que las necesidades básicas, no cuentan con áreas o talleres que motiven al desarrollo de actividades creativas. En cuanto a la Provincia de Moyobamba solo existen programas de desarrollo creativo que son promovidos por el Seguro Integral de Salud; así mismo en el Centro de Reposo de Rioja es necesario implementar y mejorar áreas, al igual que es necesario mejorar la calidad de servicio y contar con personal capacitado.

Al año 2015 en la Provincia de Moyobamba había una población total estimada de 148160 habitantes, de los cuales 9842 habitantes correspondían a las personas adultas mayores, sabiendo que la tasa de crecimiento anual corresponde al 1.5% de la población se calcula que al año 2045 la población de personas adultas será igual a 14270 habitantes.

Según los datos obtenidos en la visita al Centro de Reposo Martín Elorza de Rioja, aproximadamente el 0.83% de la población correspondiente al adulto mayor necesita cupos en dicho centro, este porcentaje pertenece a 118 habitantes de la Provincia de Moyobamba. Comparando los datos obtenidos con el sistema normativo de equipamiento urbano publicado por la Secretaría de Desarrollo Social ([SEDESOL], 1999) en el cual se indica que el porcentaje correspondiente de la población total de Moyobamba que requeriría el servicio de una casa hogar para ancianos es igual al 0.07%; la población total proyectada al año 2045 sería igual a 214832 habitantes de los cuales 150 requieren el servicio.

Esto es algo preocupante porque tan solo en la Provincia de Moyobamba hay una cifra considerable de personas que necesitan el servicio, y la Residencia para ancianos más cercana solo cuenta con capacidad de albergar a 24 personas mayores, centro que no cuenta con el correcto diseño de todas y cada una de las áreas necesarias, al mismo tiempo, las personas mayores ingresadas a este centro se encuentran olvidadas por la sociedad puesto que el propio Estado no se preocupa por salvaguardar la salud de estas personas.

Por lo mencionado anteriormente es necesario diseñar una Casa Hogar para Ancianos que atienda la problemática presente en la Provincia de Moyobamba, este servicio ayudaría a mejorar la calidad de vida de muchas personas adultas mayores, además, el equipamiento debe contar con las distintas áreas necesarias, las cuales deben estar planificadas con un diseño arquitectónico apropiado fundamentándose en la teoría de la continuidad social, logrando

satisfacer las necesidades que presenta el adulto mayor tanto básicas, así como las necesidades secundarias como las actividades de esparcimiento y recreativas; promoviendo el desarrollo de talleres y que cuente con personal totalmente capacitado para atender a los residentes.

En conclusión, mediante el desarrollo del trabajo propuesto se busca solucionar la necesidad de la Provincia, la cual demanda la existencia de un servicio óptimo en cuanto a la casa hogar para ancianos que satisfaga los requerimientos básicos fundamentándose en la teoría de la continuidad social, buscando fortalecer el nivel de socialización del adulto mayor, incentivando a que desarrollen su creatividad, y por supuesto a mejorar la salud de los senescentes; de igual forma, se propone un equipamiento que garantice la autonomía de los residentes y que cuente con el personal necesario para certificar el cumplimiento de ello.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera la teoría de la continuidad social en el adulto mayor influye en el diseño de una casa hogar para ancianos en Moyobamba?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar de qué manera la teoría de la continuidad social en el adulto mayor influye en el diseño de una casa hogar para ancianos en Moyobamba.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

La teoría de la continuidad social en el adulto mayor influye en el diseño de una casa hogar para ancianos en Moyobamba siempre y cuando se diseñe respetando los siguientes indicadores:

- a. Orientación del edificio
- b. Relación directa entre las áreas libres y los distintos espacios.
- c. Uso de patios interiores en los bloques.

1.6 Antecedentes

1.6.1 Antecedentes teóricos

(Pérez y Arcia, 2008) “*Comportamiento de los factores biosociales en la depresión del adulto mayor*”. Este artículo científico se desarrolla en Cuba, es aplicado a personas adulto mayores y tiene como objetivo determinar cómo influyen los factores biosociales en el trastorno depresivo de los ancianos, los factores que contribuyen a este estado negativo en la salud son el mínimo desarrollo de la vida social y la falta de apoyo de sus parientes, la cual se presenta junto a trastornos de ansiedad, generando un sufrimiento innecesario en el anciano y la familia. En los resultados que obtuvieron se refleja que en las personas adulto mayores se incrementó el porcentaje de depresión, hecho provocado por vivir en soledad, la poca participación social, y en no poder tomar decisiones por sí mismos; generando en los ancianos el aceleramiento del envejecimiento, sentimientos de frustración y el aislamiento social.

Se toma como referencia este artículo científico, dado que evidencia lo importante que es generar tareas a los adultos mayores que los incentive a esforzarse y a desarrollar sus habilidades. De igual forma, añade que las personas adulto mayores deben contar con un ambiente que favorezca a la creación de vínculos sociales.

Durán et al. (2008) “*Integración Social y Habilidades Funcionales en Adultos Mayores*”. En este artículo científico se evidencia el vínculo existente entre la integración social y las actividades de la vida cotidiana. Señalando que las personas a lo largo de su vida desarrollan distintos cambios, por lo tanto, en la etapa de envejecimiento se experimenta importantes cambios relacionados a las pérdida o disminución de las habilidades funcionales, las habilidades sociales; ocasionando que la persona adulto mayor se vuelva dependiente de otras personas. Todos estos cambios

negativos pueden ser contrarrestados si las personas adulto mayores se encuentran en espacios físicos que permitan seguir desarrollando distintas actividades, conservando sus vínculos sociales y culturales, y garantizando el acceso a un establecimiento de salud. Dicho esto, se concluye que un factor de suma importancia para conservar la salud de las personas adulto mayores es el desarrollo de vínculos sociales, permitiendo que lleven a cabo actividades de entretenimiento.

Este artículo científico se emplea para definir qué tipos de áreas se debe considerar al momento de ejecutar un proyecto de residencia o casa hogar para personas adulto mayores, para que satisfagan las necesidades básicas y asegure que los usuarios mantendrán sus vínculos sociales, tanto familiares como a terceras personas ajenas al equipamiento.

(Mayorga, 2008) *“Planeación de Equipamientos Colectivos: Una Política Estratégica de Integración Social de Población en estado de Pobreza”*. En esta tesis de Maestría el autor propone que la población que se encuentra en estado de pobreza pueda integrarse socialmente por medio de las infraestructuras ubicadas estratégicamente, es decir, para desarrollar la estructuración y planificación de la ciudad se tomará como base la ubicación de las infraestructuras destinadas al uso colectivo, pasando de ser un tejido urbano a un tejido social, garantizando la relación directa entre el espacio urbano y los vínculos sociales. Además de incentivar a la relación de comunidad entre la población en estado de pobreza y la población adinerada.

La importancia de esta tesis para este trabajo de investigación es que sirve como referencia para emplear los espacios colectivos o sociales como base para la estructuración y planificación funcional del equipamiento propuesto, además de garantizar que estos espacios colectivos forjan vínculos sociales entre las personas residentes y las personas ajenas a este.

(Burneo, 2010) “*Construcción de la Ciudadanía Mediante el Uso Cotidiano del Espacio Público*”. En esta tesis de maestría el autor busca analizar como las personas toman o se apropian del espacio público urbano, la construcción de la relación “ciudadano-ciudad” específicamente en el Jirón de La Unión en la ciudad de Lima, el uso y el desarrollo de actividades que realizan los distintos usuarios, resaltando las necesidades que presentan como el esparcimiento, recreación y relajación. De igual forma, en este estudio se resalta que el espacio público debe tener como característica principal la accesibilidad universal para garantizar que los usuarios participen de manera autónoma, transmitiendo así una sensación de comodidad y seguridad.

Esta tesis se emplea para este trabajo de investigación, dado que en el equipamiento a desarrollar se busca generar espacios colectivos o de uso público que brinde una mejor calidad a comparación del existente en el departamento de San Martín, con su correcto diseño y aplicando la teoría de la continuidad, la cual se basa en el desarrollo de actividades y la conservación del vínculo social.

Rosales et al. (2014) “*Estilo de vida y autopercepción sobre salud mental en el adulto mayor*”. Este artículo científico se basa en la muestra realizada a un grupo de 15 personas adulto mayores, en el cual se indaga sobre cuál es el estilo de vida y su autopercepción sobre la salud mental. Fundamenta que en diferentes investigaciones se demuestra que los ancianos poseen sentimientos de inseguridad y conflictivos hacia la creación y conservación de vínculos sociales, esto ocurre puesto que al llegar a la una edad avanzada se convierten en dependientes de sus familiares u otras personas, las cuales muchas veces no permiten que desarrollen actividades cotidianas e inutilizándolos por considerar que no desarrollarán de manera eficiente las tareas. Con este artículo llegaron a la conclusión de que los adultos mayores se auto perciben con una salud mental deficiente, ya que no se consideran aptos para desarrollar diversas

actividades, obteniendo así un estilo de vida contraproducente. Por lo cual, proponen desarrollar diversos talleres educativos para contrarrestar estos sentimientos e ideas negativas frente a la etapa de envejecimiento.

Este artículo científico es significativo para el presente trabajo de investigación ya que precisa que para evitar los riesgos de la salud tanto mental como física del adulto mayor es importante que cuenten con distintas actividades físicas, mejorando su calidad de vida. De la misma manera, resaltan la importancia de implementar charlas de orientación para afrontar de manera correcta esta etapa de la vida.

Salgado, et al. (2017) “*Evaluación de indicadores funcionales asociados a la creatividad en el adulto mayor*”. En este artículo científico corroboran que la teoría de la continuidad social del adulto mayor permite mejorar la calidad de vida y garantiza vivir esta etapa de manera plena con sentimientos positivos, siempre y cuando se conserven los vínculos sociales con la comunidad y que continúen con el desarrollo normal de diversas actividades. Puesto que, muchas veces esta etapa de la vida es afrontada por las personas de manera negativa, interfiriendo en su vida cotidiana, presentando problemas psicológicos como la depresión, ansiedad, estados de estrés y nerviosismo. No obstante, los senescentes pueden adquirir un estilo de vida adecuado, llevando a cabo experiencias de aprendizaje que permiten enfrentar diversas situaciones y cumplir con sus desafíos en ambientes adecuados y seguros. De igual forma, el desarrollo e incremento de la creatividad en esta etapa de la vida es fundamental, ya que tiene consecuencias positivas en la persona, permitiendo que sean más independientes y desarrollen sus capacidades y destreza en diversos talleres. Así mismo, en este artículo científico se evidencia que en ambientes sociales abiertos las personas adulto mayores que desarrollan su creatividad logran enfrentar

satisfactoriamente diversas dificultades, buscando superarse y el crecimiento personal, elevando su autoestima y permitiendo que desenvuelvan su potencial vocacional.

Este artículo sirve de guía para la investigación dado que resalta como lograr que esta etapa de vida, la vejez, sea satisfactoria con la potencialización de la creatividad y el desenvolvimiento personal mediante diversos talleres, y contando con ambientes exteriores que promuevan el desarrollo de distintas actividades físicas y actividades de integración social.

1.6.2 Antecedentes arquitectónicos

(Vega, 2006) “*Centro de Atención y Recreación para Adultos Mayores*”. Esta tesis de pregrado busca establecer cuáles son los requerimientos psico-bio-sociales de las personas adulto mayores e instituir recursos que proporcionen al arquitecto la facilidad de crear espacios destinados a estos individuos, garantizando que dichos espacios sean adecuados y apropiados para el desarrollo de actividades de entretenimiento y esparcimiento como físicas, artísticas y manuales por medio de talleres o terapias complementarias como por ejemplo: la meditación, yoga, tai chi, el tenis de mesa o ping-pong, terapia de movimiento, modelado con arcilla, dibujo y pintura, costura, jardinería, cocina y repostería, ludoterapia y el uso de la tecnología. Así mismo, resalta que estos centros deben contar con áreas de atención para la salud física y mental del adulto mayor, deben implementar charlas para el desarrollo personal. Sin dejar de lado que es primordial el considerar el correcto uso de medidas antropométricas, permitiendo que las personas adulto mayores se desenvuelvan sin dependencia de terceros y puedan circular con facilidad por los distintos ambientes, aun cuando dependan de implementos de apoyo para la movilidad.

Tanto en esta tesis como en el trabajo de investigación se constata la existencia de infraestructuras defectuosas o inadecuadas destinadas a brindar el servicio de atención a las personas adulto mayores, infraestructura que incumplen con los requerimientos para el correcto desenvolvimiento del adulto mayor por ser en su gran mayoría edificaciones adaptadas para brindar el servicio. Ofreciendo información sobre antropometría para los distintos ambientes.

(Fernández, 2008) en la tesis de Pregrado *“La Arquitectura como Catalizador en un Proceso de Integración Social. Centro Integral Sustentable en el Sector El Cerrito–Petare”*. Esta tesis plantea un Centro Integral que arquitectónicamente sirva como catalizador en el proceso de integración social, proporcionando un lugar de encuentro en la ciudad, reforzando el sentimiento de pertenencia y que funcione como punto de estructuración del tejido urbano. En esta tesis también se presentan ciertos criterios a considerar en el diseño como el emplear estructuras metálicas, los techos verdes y la ventilación cruzada, permitiendo aprovechar los recursos naturales para generar confort en los espacios, además de reducir costos al no emplear sistemas de ventilación mecánicos.

Esta tesis es importante para la presente investigación, puesto que se tiene como finalidad lograr que el equipamiento se integre con la ciudad, garantizando que no será un lugar aislado o que genere la descomposición de la estructura urbana, convirtiéndose en un foco de socialización. Así mismo, se toma como referencia esta tesis puesto que presenta distintos criterios a considerar para aprovechar los recursos naturales, contribuyendo al bienestar personal y social del adulto mayor.

(Salinas, 2015) en su tesis de Pregrado “*Centro Geriátrico en el Distrito de San Isidro*”. En esta tesis consideran acoger al adulto mayor y continuar con su desenvolvimiento tanto en actividades físicas como en actividades de esparcimiento en espacios públicos, fortaleciendo su integración social y potenciando sus capacidades. En este proyecto se busca encontrar el balance entre los bloques de la edificación y los espacios abiertos.

La importancia de esta tesis para el presente trabajo de investigación es que resaltan que las zonas sociales propuestas sean adecuadas para desarrollar actividades tanto de recreación activa como de recreación pasiva. Así mismo, expone que la calidad de vida de los residentes es afectada positivamente si su sentido de pertenencia a la comunidad se refuerza, manteniendo vínculos sociales.

(Choéz, 2015) “*Diseño Arquitectónico de un Centro de Integración Social para Adultos Mayores en la Parroquia Urbana Chongón de la Ciudad de Guayaquil*”. Por medio de su tesis de pregrado el autor tiene como objetivo modificar el estilo de vida de las personas adulto mayores, proponiendo un equipamiento que brinde el servicio de asistencia frente a emergencias médica, social y psicológica; además de promover un envejecimiento positivo por medio del desarrollo de actividades artísticas, recreativas, y ocupacionales que permitan la integración social y el crecimiento personal del adulto mayor.

Esta tesis es significativa para el trabajo de investigación, puesto que exhibe la repercusión negativa que tiene en la vida del adulto mayor la inactividad, además de precisar las áreas con las que debe contar el equipamiento y características

arquitectónicas que permitan la interacción de los residentes y que generen un ambiente seguro y libre de barreras.

(Sánchez, 2016) en la tesis de Pregrado *“Residencia y Centro de Día para Adultos Mayores: Intervención del Hogar Geriátrico San Vicente de Paul en el Distrito de Barrios Altos”*. En dicha tesis el autor tiene como objetivo realizar una reorganización de ambientes en el centro a intervenir, manteniendo algunas partes existentes de la edificación e implementando el número de habitaciones, así como el área de desarrollo de actividades culturales y el centro de día para establecer una relación directa con el exterior. Así mismo, esta tesis tiene en cuenta como criterio que el área residencial debe estar ubicada lo más cercana al jardín botánico; en esta misma área se genera un patio interior, permitiendo tener buenas visuales y ayudando a mejorar las condiciones de vida del adulto mayor; puesto que genera una conexión con estos espacios de esparcimiento.

Esta tesis se relaciona con la presente investigación, concretamente en la comparación con la realidad problemática presente en el departamento de San Martín. Visto que, es inexistente un equipamiento que brinde el servicio de residencia para el adulto mayor en la Provincia de Moyobamba, y el equipamiento presente en la Provincia de Rioja no es el más óptimo en cuanto a infraestructura, e incluso la comunidad no desarrolla un interés por mejorar o crear un vínculo con dicho equipamiento. Para solucionar estos problemas se debe generar una gran preocupación en cuanto al diseño de los espacios sociales logrando que sean espacios de concentración para el desarrollo de actividades comunitarias, evitando que algunos espacios del conjunto se conviertan en “residuos” o sin uso establecido, es decir, deben existir lugares de tránsito, de permanencia, de reunión y lugares esporádicos.

(Caruso y Pasco, 2017) “*Centro de Atención Residencial Sostenible para Adultos Mayores en La Molina*”. Por medio de esta tesis, los autores desean brindar el correcto diseño de un centro de atención residencial para las personas adulto mayores, garantizando el bienestar personal y el desarrollo de sus habilidades por medio de la interacción social, que los residentes cuenten con la asistencia médica y que no renuncien al ser autónomos. Del mismo modo, busca enriquecer la calidad de vida de los residentes por medio de la relación socio-espacial con el entorno urbano. Además de añadir un programa arquitectónico del centro de atención residencial.

La importancia de esta tesis para la presente investigación es que propone un proyecto arquitectónico que cuente con un correcto diseño en los distintos espacios, además de ser un proyecto que se adapta con el entorno existente, logrando que sea sostenible y que no sea un inconveniente para la integración social, garantizando que los residentes conserven la interacción con otros grupos sociales externos al proyecto y que desarrollen sus potencialidades por medio de distintas tareas o actividades.

1.6.3 Indicadores de investigación

Tabla 1

Lista de Antecedentes Teóricos

ANTECEDENTES TEÓRICOS		
Indicadores	Antecedentes	Resultado
Organización de bloques por medio de un gran patio central.	(Pérez y Arcia, 2008) <i>“Comportamiento de los factores biosociales en la depresión del adulto mayor”</i> .	Por medio de este indicador se garantiza la relación directa entre los residentes y los espacios de encuentro, impulsando a que creen vínculos sociales entre ellos. Este indicador es fundamental para evitar accidentes, dado que es una etapa en la que la salud física y mental se deteriora; así mismo consigue que los adultos mayores puedan circular libremente y conservando su independencia.
Uso de pisos antideslizantes en los diferentes ambientes	Durán et al. (2008) <i>“Integración Social y Habilidades Funcionales en Adultos Mayores”</i> .	Por medio de este indicador se busca que la nueva edificación se acople fácilmente a las construcciones preexistentes, potencializando la relación entre el espacio privado y público. Esta tesis es importante, ya que ayuda a incrementar la relación entre el equipamiento y la ciudad, garantizando la conservación del vínculo social. Este indicador es importante porque ayuda a la reducción del sentimiento de encerramiento del usuario; así mismo, permite aprovechar la iluminación y ventilación natural.
Uso del perfil urbano existente.	(Mayorga, 2008) <i>“Planeación de Equipamientos Colectivos: Una Política Estratégica de Integración Social de Población en estado de Pobreza”</i> .	Este indicador es fundamental para el diseño de una casa hogar para ancianos, dado que fomenta la conservación de la autonomía de las personas adulto mayores y su correcto desenvolvimiento.
Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.	(Burneo, 2010) <i>“Construcción de la Ciudadanía Mediante el Uso Cotidiano del Espacio Público”</i> .	
Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.	Rosales et al. (2014) <i>“Estilo de vida y autopercepción sobre salud mental en el adulto mayor”</i> .	
Uso de dimensiones ergonómicas en los distintos espacios.	Salgado, et al. (2017) <i>“Evaluación de indicadores funcionales asociados a la creatividad en el adulto mayor”</i> .	

Tabla 2

Lista de Antecedentes Arquitectónicos

ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS		
Indicadores	Antecedentes	Resultado
Uso de una organización agrupada para los volúmenes.	(Vega, 2006) “ <i>Centro de Atención y Recreación para Adultos Mayores</i> ”.	Este indicador es esencial para el diseño de una casa hogar para personas adulto mayores, puesto que garantiza el funcionamiento adecuado entre los volúmenes e impulsa a los residentes a interactuar en el espacio central conservando su autonomía.
Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.	(Vega, 2006) “ <i>Centro de Atención y Recreación para Adultos Mayores</i> ”.	Este indicador es sustancial para garantizar que los ambientes en los que se encuentren los residentes permitirán el paso de la luz solar y de igual forma los protegerá de la misma, y generará distintas percepciones a lo largo del día según la incidencia del sol.
Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.	(Fernández, 2008) en su tesis de Pregrado “ <i>La Arquitectura como Catalizador en un Proceso de Integración Social. Centro Integral Sustentable en el Sector El Cerrito–Petare</i> ”.	Este indicador es esencial, dado que permite el aprovechamiento de la luz y ventilación natural, garantizando una relación visual directa con el área libre y minimizando la inversión económica en cuanto a sistemas de ventilación mecánica.
Uso de los colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.	(Fernández, 2008) en su tesis de Pregrado “ <i>La Arquitectura como Catalizador en un Proceso de Integración Social. Centro Integral Sustentable en el Sector El Cerrito–Petare</i> ”.	Este indicador es importante, ya que genera un ahorro energético por aprovechar la luz natural, así mismo, al emplear colores en tonos claros como lo son el blanco, beige y gris se generan sentimientos de calma y tranquilidad en los residentes.
Diseño de áreas libres que promuevan la recreación activa.	(Salinas, 2015) en su tesis de Pregrado “ <i>Centro Geriátrico en el Distrito de San Isidro</i> ”.	Este indicador es esencial, dado que en la etapa de envejecimiento es necesario continuar desarrollando distintas actividades físicas que garanticen la buena salud de los residentes. Además de que

Circulaciones amplias para las zonas públicas.	(Salinas, 2015) en su tesis de Pregrado “ <i>Centro Geriátrico en el Distrito de San Isidro</i> ”.	incentivan a la creación de vínculos sociales.
Orientación hacia el norte de los bloques educativos.	(Choéz, 2015) “ <i>Diseño Arquitectónico de un Centro de Integración Social para Adultos Mayores en la Parroquia Urbana Chongón de la Ciudad de Guayaquil</i> ”.	Este indicador es indispensable puesto que soluciona los problemas más habituales que presentan las casas hogares para ancianos, ya que en muchos casos no cuentan con un fácil y seguro desplazamiento por las áreas de circulación. Este indicador es importante, porque garantiza que la zona educativa contará con ambientes aptos para el desarrollo de las distintas tareas o actividades, además de generar una iluminación homogénea durante el transcurso del día, conservando la temperatura interior fresca en los ambientes.
Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.	(Choéz, 2015) “ <i>Diseño Arquitectónico de un Centro de Integración Social para Adultos Mayores en la Parroquia Urbana Chongón de la Ciudad de Guayaquil</i> ”.	Este indicador es importante, dado que evita la dependencia de los residentes hacia terceras personas, garantizando la existencia de circulaciones continuas y sin barreras para los residentes que necesiten implementos de apoyo móvil.
Uso de patios interiores en los bloques.	(Sánchez, 2016) en su tesis de Pregrado “ <i>Residencia y Centro de Día para Adultos Mayores: Intervención del Hogar Geriátrico San Vicente de Paul en el Distrito de Barrios Altos</i> ”.	Este indicador es significativo, ya que proporciona una relación directa entre el usuario y el área verde, además se formará un núcleo de interacción social.
Uso de circulaciones peatonales que se vinculen con el entorno exterior.	(Sánchez, 2016) en su tesis de Pregrado “ <i>Residencia y Centro de Día para Adultos Mayores: Intervención del Hogar Geriátrico San Vicente de Paul en el Distrito de Barrios Altos</i> ”.	Este indicador es importante, ya que garantiza que existirán los vínculos sociales entre los residentes y las personas ajenas a este, conservando la relación entre el equipamiento y la ciudad.
Desarrollo de una sola planta arquitectónica con altura mínima de 3 metros.	(Caruso y Pasco, 2017) “ <i>Centro de Atención Residencial Sostenible para Adultos Mayores en La Molina</i> ”.	Este indicador es esencial, dado que se trata de un equipamiento destinado a las personas adulto mayores, ya que permite su desplazamiento por todo el recinto y sin generar barreras en

Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.	(Caruso y Pasco, 2017) “ <i>Centro de Atención Residencial Sostenible para Adultos Mayores en La Molina</i> ”.	cuanto a la accesibilidad; además al definir la altura mínima y al ser un equipamiento desarrollado en la región selva asegura la existencia de confort térmico. Este indicador es importante, puesto que al diseñar los ambientes con zonas compartidas se produce la continuidad espacial entre dichos ambientes, generando el traslado totalmente accesible y continuo de los residentes.
--	--	--

Lista Final de Indicadores

- Organización de bloques por medio de un gran patio central.
- Uso del perfil urbano existente.
- Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.
- Uso de una organización agrupada para los volúmenes.
- Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.
- Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.
- Uso de patios interiores en los bloques.
- Orientación hacia el norte de los bloques educativos.
- Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.
- Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.
- Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.
- Uso de los colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.

CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

La presente investigación se divide en tres fases

Primera fase, revisión documental

Método: Revisión de artículos primarios sobre investigaciones científicas.

Propósito:

- Precisar el tema de estudio.
- Identificar los indicadores arquitectónicos de la variable.

Los indicadores son elementos arquitectónicos descritos de modo preciso e inequívoco, que orientan el diseño arquitectónico.

Materiales: muestra de artículos (20 investigaciones primarias entre artículos y un máximo de 5 tesis)

Procedimiento: identificación de los indicadores más frecuentes que caracterizan la variable.

Segunda fase, análisis de casos

Tipo de investigación.

- Según su profundidad: investigación descriptiva por describir el comportamiento de una variable en una población definida o en una muestra de una población.
- Por la naturaleza de los datos: investigación cualitativa por centrarse en la obtención de datos no cuantificables, basados en la observación.
- Por la manipulación de la variable es una investigación no experimental, basada fundamentalmente en la observación.

Método: Análisis arquitectónico de los indicadores en planos e imágenes.

Propósito:

- Identificar los indicadores arquitectónicos en hechos arquitectónicos reales para validar su pertinencia y funcionalidad.

Materiales: 3 hechos arquitectónicos seleccionados por ser homogéneos, pertinentes y representativos.

Procedimiento:

- Identificación de los indicadores en hechos arquitectónicos.
- Elaboración de cuadro de resumen de validación de los indicadores.

Tercera fase, Ejecución del diseño arquitectónico

Método: Aplicación de los indicadores arquitectónicos en el entorno específico.

Propósito: Mostrar la influencia de aspectos teóricos en un diseño arquitectónico.

2.2 Presentación de casos arquitectónicos

Casos Internacionales:

- Hogar de Ancianos en Perafita - Iperforma
- Edificio Residencial para Adultos Mayores - Atelier d'Arquitectura Lopes da Costa
- Residencia y Casa de Cuidado Wilder Kaiser - SRAP Sedlak Rissland y Dürschinger Architekten
- Casa Para La Tercera Edad - BCQ Arquitectes
- Centro Socio sanitario Geriátrico Santa Rita - Manuel Ocaña
- Centro de Atención Personas 3ª edad - Baum Lab y Francisco Gómez Díaz

Tabla 3

Lista Completa y su relación con las variables y el hecho arquitectónico

CASO	NOMBRE DEL PROYECTO	TEORÍA DE LA CONTINUIDAD SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR	CASA HOGAR PARA ANCIANOS
1	Hogar de Ancianos en Perafita- Grupo Iperforma	x	x
2	Edificio Residencial para Adultos Mayores - Atelier d'Arquitectura J. A. Lopes da Costa	x	x
3	Residencia y Casa de Cuidado Wilder Kaiser - SRAP Sedlak Rissland y Dürschinger Architekten	x	x
4	Casa Para La Tercera Edad - BCQ Arquitectes	x	
5	Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita - Manuel Ocaña	x	x
6	Centro de Atención Personas 3ª edad - Baum Lab y Francisco Gómez Díaz	x	

- Hogar de Ancianos en Perafita / Grupo Iperforma

Figura 01

Vista de la Edificación



Nota: Adaptado de *Hogar de Ancianos en Perafita / Grupo Iperforma* [Fotografía], de Luis Ferreira Alves, 2015, ArchDaily Perú (www.archdaily.pe).

Reseña del Proyecto

Este proyecto se encuentra ubicado en Perafita - Portugal, cuenta con la capacidad de alojar a 60 personas adulto mayores en 40 habitaciones individuales y dobles, está construido en 840 m², y cuenta con una superficie total construida de 3.515 m² distribuida entre el sótano, el primer y el segundo nivel. La construcción se adecua correctamente a la topografía existente. El proyecto se desarrolla en dos grandes bloques rectos, los cuales se conectan en el segundo nivel en la parte posterior de un bloque y en la parte central del otro. Esta conexión es por medio de una estructura metálica y vidriada, la cual es empleada para la circulación horizontal. En este proyecto generan una adecuada distribución, separando la zona de los residentes de la zona de empleados, visitantes y el área administrativa. Las habitaciones se encuentran en el primer y segundo nivel, para este ambiente de mayor permanencia emplean colores neutros, a diferencia de los espacios comunes o de circulación que cuentan con colores encendidos y en los pisos

presentan diseños lineales con estos colores, además de contar con techos e iluminación con arte cinético, es decir que tienen movimiento mientras el espectador se desplaza por estos ambientes.

- Edificio Residencial para Adultos Mayores / Atelier d'Arquitectura J. A. Lopes da Costa

Figura 02

Vista de la Fachada



Nota: Adaptado de *Edificio Residencial para Adultos Mayores / Atelier d'Arquitectura J. A. Lopes da Costa* [Fotografía], de Manuel Aguilar, 2014, ArchDaily Perú (www.archdaily.pe).

Reseña del Proyecto

Este proyecto destinado a una residencia para ancianos cuenta con 60 habitaciones, el terreno en el que se desarrolla el proyecto presenta distintos cambios topográficos y es de forma irregular. El proyecto se desarrolla en dos bloques que se intersecan de manera perpendicular, todo el alrededor de la edificación son áreas verdes con caminos peatonales. En el bloque más pequeño que se encuentra ubicado más próximo a la calle presenta un gran cerramiento hacia esta, sin embargo, el bloque más largo que alberga

las habitaciones, áreas comunes, zonas administrativas es totalmente abierto hacia el valle, garantizando el aprovechamiento de la luz natural y mejores visuales hacia el río. Los ambientes con los que cuenta este proyecto son la recepción, área de gestión y administrativa, ambientes sociales y de estar, área de salud, y el área de servicio.

- Residencia y Casa de Cuidado Wilder Kaiser / SRAP Sedlak Rissland y Dürschinger Architekten

Figura 03

Vista de la Fachada



Nota: Adaptado de *Retirement and Nursing Home Wilder Kaiser / SRAP Sedlak Rissland + Dürschinger Architekten* [Fotografía], de René Rissland, 2018, ArchDaily (www.archdaily.com).

Reseña del Proyecto

La Residencia y Casa de Cuidado Wilder Kaiser se encuentra ubicado en Scheffau am Wilden Kaiser – Austria, cuenta con un área de 5120 m². Este equipamiento consta de dos volúmenes que se unen en la parte central generando un patio interior, cuenta con áreas comunes ubicadas en el primer nivel como: un café, sala de eventos, y una capilla.

Así mismo, cuenta con áreas verdes alrededor de la edificación. En los muros se emplean acabados en tonos claros, y para proporcionar calidez se emplea la madera en pisos, cielo raso y en los muros. Además, se generan percepciones cambiantes con las incrustaciones de madera en las ventanas.

- Casa Para La Tercera Edad / BCQ Arquitectes

Figura 04

Vista aérea del Proyecto



Nota: Adaptado de *Casa Para La Tercera Edad / BCQ Arquitectes* [Fotografía], de Carles Climent, 2009, ArchDaily Perú (www.archdaily.pe).

Reseña del Proyecto

El centro de día para personas adulto mayores está situado en Barcelona, España. El terreno en el que se encuentra presenta cambios en la pendiente topográfica, por lo cual la edificación se adapta a dicha pendiente. El área construida del centro de día es de un total de 1144 m²; la edificación se encuentra relacionado en su totalidad con los Jardines Príncipe de Girona, y para lograr esta relación emplea los mismos materiales del parque, como son el entramado de madera y la cerámica, así mismo en el centro se emplea el

ladrillo expuesto agregando calidez a la construcción. El centro también funciona como un nuevo punto de ingreso hacia el parque puesto que al atravesar por el vestíbulo desde la calle se llega al interior del parque, además el centro puede ser utilizado como un mirador hacia los alrededores del parque. El proyecto se planificó de esta manera para incentivar a las personas adulto mayores a que acudan a él, sientan pertenencia hacia la edificación y al momento de encontrarse en él se encuentren con sentimientos positivos y relajantes.

- Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña

Figura 05

Vista del Jardín Interior



Nota: Adaptado de *Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña* [Fotografía], de Miguel de Guzmán, 2009, ArchDaily Perú (www.archdaily.pe).

Reseña del Proyecto

El proyecto Centro sociosanitario Geriátrico Santa Rita está situado en la Ciudadela de Menorca, España. El área construida del centro es en un total de 5990 m², está diseñada para acoger a 140 residentes. Para este proyecto tomaron como premisa de diseño

elaborarlo en un solo nivel, con ambientes amplios, sin pasadizos estrechos y por supuesto sin generar barreras arquitectónicas para los residentes. Al ser un centro para persona adulto mayores, es una edificación destinada a usuarios en los que predomina el tiempo libre, por lo tanto, todos los ambientes tienen una relación directa con las áreas libres.

- Centro de Atención Personas 3ª edad / Francisco Gómez Díaz y Baum Lab

Figura 06

Vista Aérea de la Edificación



Nota: Adaptado de *Centro de Atención Personas 3ª edad / Francisco Gómez Díaz + Baum Lab* [Fotografía], de Jesús Granada, 2015, ArchDaily Perú (www.archdaily.pe).

Reseña del Proyecto

El proyecto Centro de atención para personas de la tercera edad está situado en Córdoba – España. El área construida del centro es en un total de 1540 m², el terreno presenta cambios de niveles topográficos, por lo cual la edificación se adecua a esta. La premisa de diseño del proyecto fue que sea un lugar de integración y generador de vínculos sociales de los usuarios, además de ser un lugar totalmente accesible para ellos. Para generar la relación entre la edificación y el exterior urbano, el acceso se ubica en la calle más transitada, y las vistas principales son ubicadas en dirección hacia el centro histórico de Baena. Además, el proyecto tiene una escala doble para no

sobrepasar por mucho la altura de la escala doméstica presente en el entorno urbano. De igual manera, las áreas verdes que se usan como puntos de encuentro se conectan con la calle peatonal y con las áreas verdes existentes en la calle Demetrio de los Ríos.

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

En el proceso de investigación teórica se emplearon métodos, técnicas e instrumentos para recolectar y estudiar fácilmente la información. En la presente tesis se utilizaron diversos instrumentos para lograr el correcto desarrollo de la investigación. Se realizaron Fichas de Análisis en cada uno de los casos y una entrevista.

2.3.1.1 Fichas de Análisis de Casos

La ficha de análisis de casos son empleadas en cada uno de los casos de estudio, en esta ficha se consideran diversas características del proyecto tales como la ubicación, el arquitecto (s) a cargo, las áreas totales del proyecto, en el análisis funcional se detalla las zonas presentes; con las cuales se realiza la comparación con la presente investigación, para garantizar que se relacionan con la variable de estudio y por lo tanto con los diversos indicadores.

Tabla 4

Ficha modelo de estudio de Caso/muestra

NOMBRE DEL PROYECTO
DATOS GENERALES
Año
Ubicación
Área del Terreno
Área Construida
Arquitecto (s)
ÁNÁLISIS FUNCIONAL
Programa Arquitectónico y Zonificación
RELACIÓN CON LA VARIABLE DE INVESTIGACIÓN
TEORÍA DE LA CONTINUIDAD SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR
INDICADORES
✓
Organización de bloques por medio de un gran patio central.
Uso del perfil urbano existente.
Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.
Uso de una organización agrupada para los volúmenes.
Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.
Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.
Uso de patios interiores en los bloques.
Orientación hacia el norte de los bloques educativos.
Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.
Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.
Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.
Uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.

2.3.1.2. Diseño de Entrevista

Esta entrevista será utilizada para determinar las características que presentan las Casas Hogares para Ancianos que se encuentran ubicadas cerca de la Provincia de Moyobamba.

Figura 07

Diseño de entrevista

Entrevista a Propietario y/o Trabajador de una Casa Hogar para Ancianos

1. ¿Cuántos adultos mayores pueden ser atendidos en este centro?

.....
.....

2. ¿Con cuánto personal dispone la casa hogar?

.....
.....

3. ¿Con qué áreas cuenta el asilo?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. ¿Cuenta con servicios para emergencias?

.....
.....

5. ¿Tiene personal capacitado para atender las emergencias? ¿Cada cuánto tiempo se capacita?

.....
.....

6. ¿Cuenta con distintas áreas para desarrollar talleres ocupacionales? ¿Qué talleres desarrollan?

.....
.....

7. ¿La infraestructura presente es la más adecuada o necesita algunas modificaciones?

.....
.....
.....
.....
.....

CAPÍTULO 3 RESULTADOS

3.1 Estudio de casos arquitectónicos

Tabla 5

Ficha descriptiva de caso N°1

HOGAR DE ANCIANOS EN PERAFITA	
DATOS GENERALES	
Año	-
Ubicación	Largo da Igreja, Perafita, Portugal
Área del Terreno	840 m ²
Área Construida	3515 m ²
Arquitecto (s)	Grupo Iperforma
ANÁLISIS FUNCIONAL	
Programa Arquitectónico y Zonificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estacionamiento 2. Área administrativa 3. Áreas comunes 4. Área de servicio 5. Habitaciones 6. SS.HH. 7. Circulaciones verticales y horizontales
	<p style="text-align: center;">Primer Nivel Segundo Nivel</p>
RELACIÓN CON LA VARIABLE DE INVESTIGACIÓN	
TEORÍA DE LA CONTINUIDAD SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR	
INDICADORES	
Organización de bloques por medio de un gran patio central.	✓
Uso del perfil urbano existente.	
Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.	
Uso de una organización agrupada para los volúmenes.	
Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.	✓
Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.	✓
Uso de patios interiores en los bloques.	
Orientación hacia el norte de los bloques educativos.	
Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.	
Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.	
Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.	
Uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.	✓

Este proyecto Hogar de Ancianos se encuentra situado en Perafita - Portugal, cerca de la iglesia local, el estudio de arquitectos Iperforma fue el encargado de realizar el proyecto, lograron que la construcción se emplace correctamente en la topografía existente, en ambos bloques se distribuyen de la mejor manera los ambientes, considerando diversas áreas comunes para funcionar como puntos sociales para desarrollar diversas actividades.

En este proyecto se encuentran reflejados ciertos indicadores de la variable de la investigación, Teoría de la continuidad social en el adulto mayor, como el uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes de los paralelepípedos, beneficiando en cuanto al ahorro energético por aprovechar la iluminación y ventilación natural.

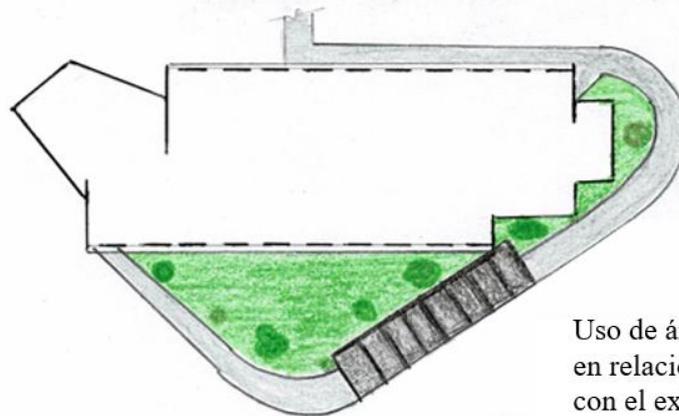
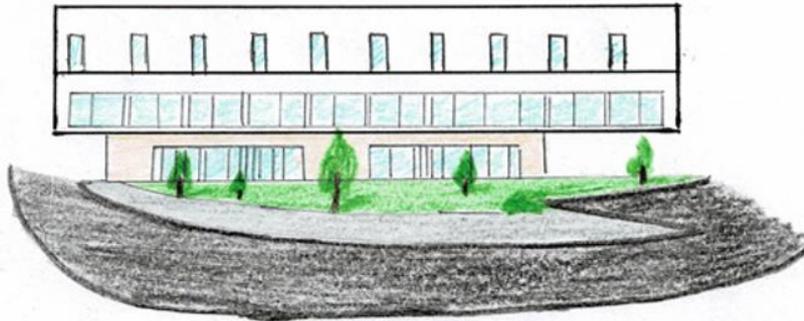
Así mismo, en este proyecto se emplea el color blanco, que es reflectante a la luz, en las paredes interiores y en las exteriores; el proyecto también cuenta con pisos de color gris, y algunas de las paredes interiores en colores más encendidos como el anaranjado, amarillo y verde.

De igual forma, el grupo de arquitectos emplea el uso de áreas libres en relación directa con el exterior, fortaleciendo la relación con la ciudad, por medio de un uso recreativo y a la vez asegura la existencia de vínculos sociales entre los usuarios del centro y la comunidad.

Figura 08

Relación de caso N°1 con indicadores

Uso de colores blanco, beige, gris en interiores y exteriores.



Uso de áreas libres
en relación directa
con el exterior.

Figura 09

Relación de caso N°1 con indicadores

Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.

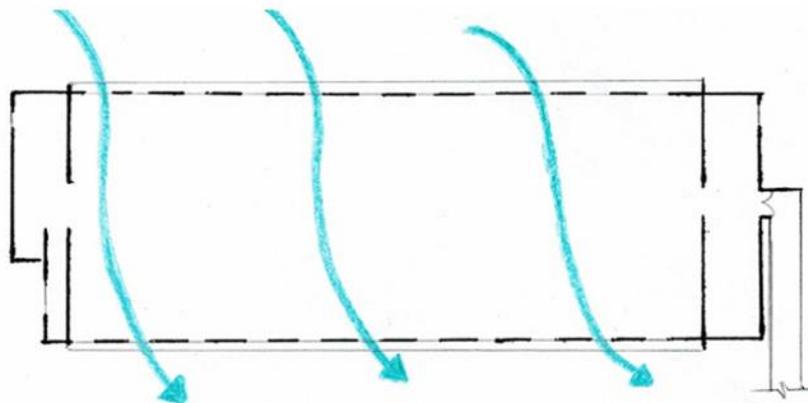
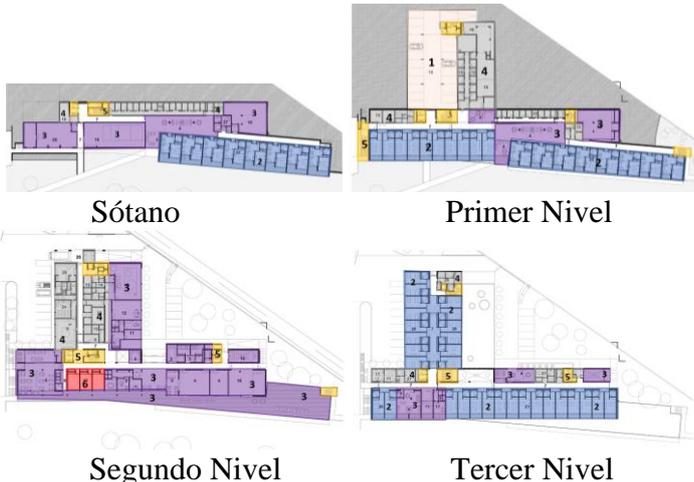


Tabla 6

Ficha descriptiva de caso N°2

EDIFICIO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES	
DATOS GENERALES	
Año	2013
Ubicación	Santo Tirso, Portugal
Área del Terreno	-
Área Construida	-
Arquitecto (s)	José António Lopes da Costa, Tiago Meireles
ANÁLISIS FUNCIONAL	
Programa Arquitectónico y Zonificación	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estacionamientos 2. Habitaciones 3. Áreas comunes 4. Área de servicios 5. Circulaciones verticales 6. Área administrativa </div> <div style="flex: 2;">  </div> </div>
RELACIÓN CON LA VARIABLE DE INVESTIGACIÓN	
TEORÍA DE LA CONTINUIDAD SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR	
INDICADORES	
Organización de bloques por medio de un gran patio central.	
Uso del perfil urbano existente.	
Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.	✓
Uso de una organización agrupada para los volúmenes.	
Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.	
Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.	✓
Uso de patios interiores en los bloques.	
Orientación hacia el norte de los bloques educativos.	
Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.	
Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.	✓
Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.	✓
Uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.	✓

Este proyecto es un edificio residencial para adultos mayores situado en Santo Tirso – Portugal. El arquitecto José Antonio Lopes da Costa junto al arquitecto Tiago Meireles fueron los encargados de realizar el proyecto. El terreno para desarrollar el proyecto contaba con desniveles topográficos, por lo cual los paralelepípedos se adecuan a la pendiente. El proyecto presenta 03 tipologías de dormitorios, la mayoría de los dormitorios y áreas comunes aprovechan la visual principal hacia el río.

En este proyecto se encuentran reflejados ciertos indicadores de la variable de estudio Teoría de la continuidad social en el adulto mayor, iniciando con el uso de áreas libres en relación directa con el exterior, puesto que la construcción cuenta con áreas libres alrededor, destinadas a ser recorridos peatonales y lugares de encuentro generando una sensación de tranquilidad y libertad a los residentes; por lo cual, muchos de los ambientes cuentan con una conexión espacial directa con las áreas libres, aprovechando la ventilación e iluminación natural.

De igual manera, en el proyecto se hace uso del color blanco que es reflectante a la luz para generar ahorro energético, puesto que todo el edificio es de color blanco y emplea la madera para acabados en los pisos y paredes. El proyecto en la fachada hacia la calle presenta celosías de madera.

Figura 10

Relación de caso N°2 con indicadores



Figura 11

Relación de caso N°2 con indicadores

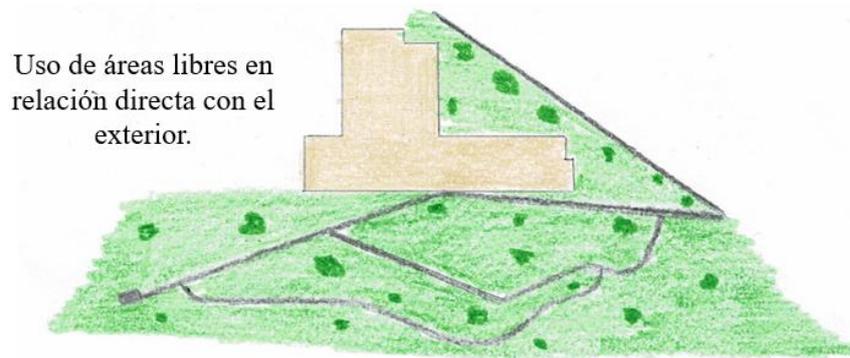


Figura 12

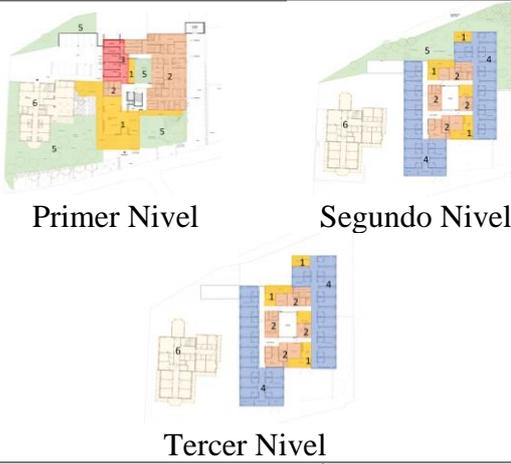
Relación de caso N°2 con indicadores



Uso de color blanco que es reflectante a la luz para generar ahorro energético.

Tabla 7

Ficha descriptiva de caso N°3

RESIDENCIA Y CASA DE CUIDADO WILDER KAISER	
DATOS GENERALES	
Año	2017
Ubicación	Scheffau Am Wilden Kaiser, Austria
Área del Terreno	-
Área Construida	5120.0 m ²
Arquitecto (s)	Dürschinger Architekten, SRAP Sedlak Rissland
	
ANÁLISIS FUNCIONAL	
Programa Arquitectónico y Zonificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zona Social 2. Zona de Servicio 3. Zona Administrativa 4. Zona de Dormitorios 5. Áreas Verdes 6. Zona Residencial Existente
	 <p>Primer Nivel Segundo Nivel</p> <p style="text-align: center;">Tercer Nivel</p>
RELACIÓN CON LA VARIABLE DE INVESTIGACIÓN	
TEORÍA DE LA CONTINUIDAD SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR	
INDICADORES	
Organización de bloques por medio de un gran patio central.	
Uso del perfil urbano existente.	✓
Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.	✓
Uso de una organización agrupada para los volúmenes.	
Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.	
Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.	✓
Uso de patios interiores en los bloques.	✓
Orientación hacia el norte de los bloques educativos.	
Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.	
Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.	
Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.	✓
Uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.	✓

Este proyecto es una residencia y casa de cuidado para las personas mayores, se encuentra situado en Scheffau Am Wilden Kaiser - Austria, desarrollado por las oficinas de arquitectos Dürschinger Architekten y SRAP Sedlak Rissland.

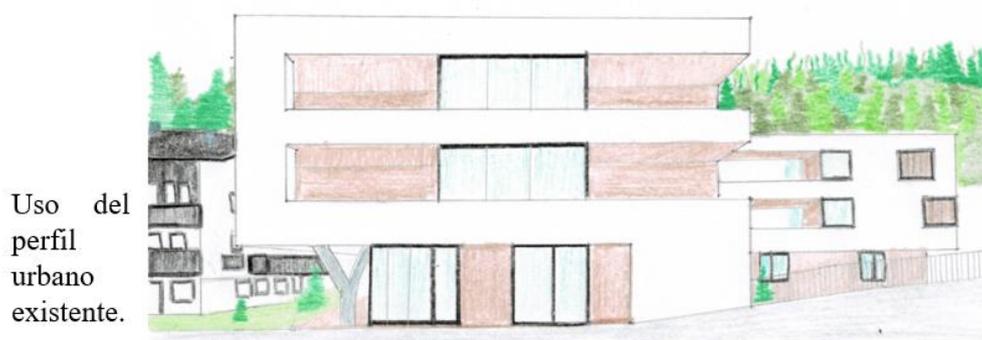
En este proyecto se encuentran reflejados diferentes indicadores de la variable de la investigación, Teoría de la continuidad social en el adulto mayor, como el uso del perfil urbano existente, al tener la misma altura que la residencial existente en el terreno; así como, se emplean las áreas libres en relación directa con el exterior generando puntos de encuentro e integración entre los residentes del centro y la comunidad y el uso de patios interiores en el centro de todo el bloque que permite la comunicación visual entre los distintos niveles y zonas. De igual forma, se encuentra presente el indicador conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes. Dichos indicadores permiten que la iluminación natural ingrese a todos los ambientes.

En todas las ventanas de los dormitorios ubicados hacia el exterior del centro se encuentran presentes el uso de celosías para generar percepciones cambiantes en dichos ambientes.

En cuanto al indicador de uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético, en este proyecto emplearon el color blanco tanto en el interior como en el exterior, en los dormitorios emplearon pisos de porcelanato color beige y brindaron calidez a los ambientes con el uso de madera en algunas paredes, pisos y cielo raso.

Figura 13

Relación de caso N°3 con indicadores



Uso del
perfil
urbano
existente.

Uso de color blanco en paredes, color beige en pisos interiores, que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.

Figura 14

Relación de caso N°3 con indicadores



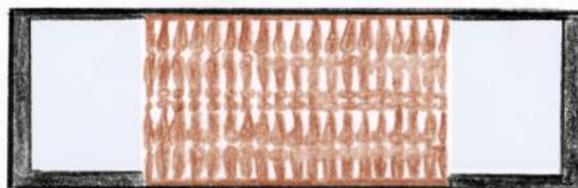
Uso de
áreas
libres
en relación
directa con
el exterior.

Conexión
espacial
directa
entre las
áreas
libres
y los
ambientes.

Uso de
patios
interiores
en los
bloques.

Figura 15

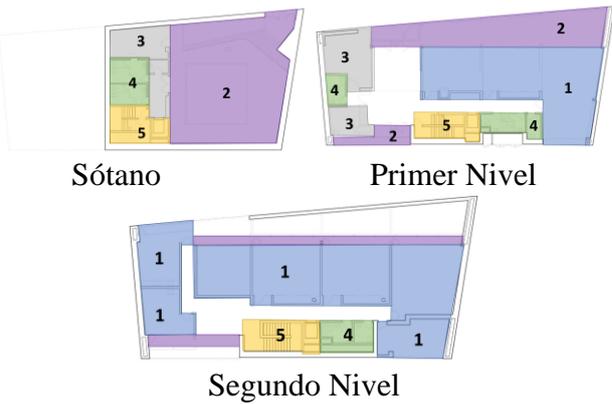
Relación de caso N°3 con indicadores



Uso de celosías para generar percepciones cambiantes.

Tabla 8

Ficha descriptiva de caso N°4

CASA PARA LA TERCERA EDAD	
DATOS GENERALES	
Año	2008
Ubicación	Barcelona, España
Área del Terreno	-
Área Construida	1144.0 m ²
Arquitecto (s)	BCQ Arquitectes, Baena Casamor Arquitectes
	
ANÁLISIS FUNCIONAL	
Programa Arquitectónico y Zonificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Área educativa 2. Área común 3. Área de servicio 4. SS.HH. 5. Circulaciones verticales
	 <p>Sótano Primer Nivel</p> <p style="text-align: center;">Segundo Nivel</p>
RELACIÓN CON LA VARIABLE DE INVESTIGACIÓN	
TEORÍA DE LA CONTINUIDAD SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR	
INDICADORES	
Organización de bloques por medio de un gran patio central.	
Uso del perfil urbano existente.	✓
Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.	✓
Uso de una organización agrupada para los volúmenes.	
Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.	✓
Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.	✓
Uso de patios interiores en los bloques.	
Orientación hacia el norte de los bloques educativos.	✓
Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.	
Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.	
Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.	
Uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.	✓

La casa para la tercera edad está situada en Barcelona – España. El estudio Baena Casamor Arquitectes fue el encargado de realizar el proyecto, la premisa del diseño fue generar un equipamiento placentero y con el cual los usuarios sientan pertenencia.

En este proyecto se encuentran reflejados ciertos indicadores de la variable de investigación, Teoría de la continuidad social en el adulto mayor. Puesto que, para que el proyecto se relacione con el entorno urbano, trabajaron con la escala de 02 niveles y 01 sótano para mantener el uso del perfil urbano existente; así mismo, emplearon materiales cálidos como la madera y el ladrillo; además, en los distintos ambientes emplean el color beige en paredes y pisos en tonos grises, permitiendo un ahorro energético por el aprovechamiento de la luz natural.

De igual forma, en este proyecto se hace uso de las áreas libres en relación directa con el exterior y se genera una conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes, logrando que el equipamiento sirva como un nuevo acceso a los Jardines Príncipe de Girona, obteniendo un equipamiento para desarrollar talleres educativos para las personas mayores junto a un lugar abierto para recreación activa y pasiva; beneficiando a los usuarios en la creación de vínculos sociales.

En el equipamiento también se emplea el sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes, generando un ahorro económico y agregando buenas visuales a todos los ambientes, tanto hacia la calle como hacia el parque

Por el emplazamiento del paralelepípedo, el equipamiento cuenta con todas las zonas educativas orientadas hacia el norte, generando ambientes con la correcta iluminación, sin generar deslumbramientos.

Figura 16

Relación de caso N°4 con indicadores



Figura 17

Relación de caso N°4 con indicadores

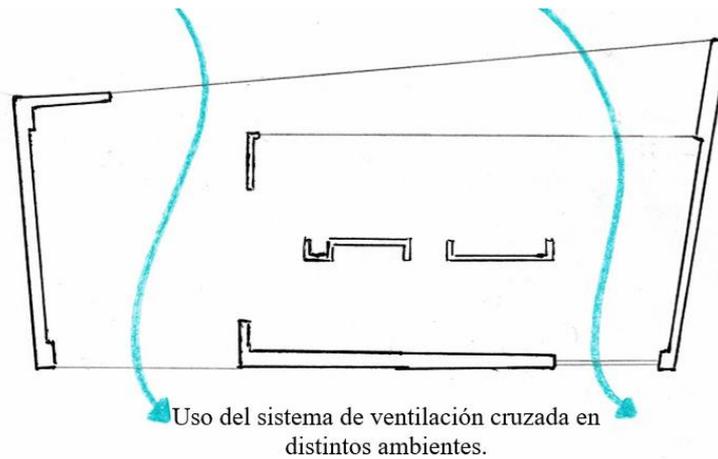


Figura 18

Relación de caso N°4 con indicadores

Uso de color blanco y beige en paredes, color gris en pisos interiores, que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.

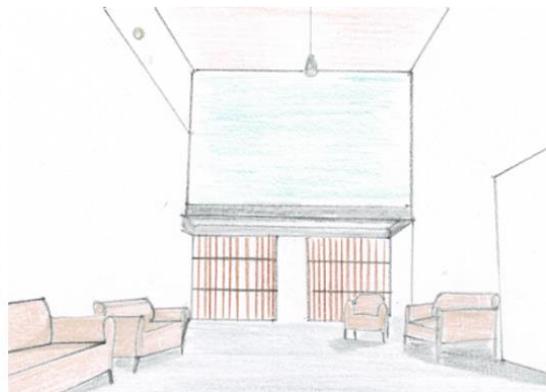


Tabla 9

Ficha descriptiva de caso N°5

CENTRO SOCIOSANITARIO GERIÁTRICO SANTA RITA	
DATOS GENERALES	
Año	2009
Ubicación	Ciudadela de Menorca, Islas Balearias, España
Área del Terreno	-
Área Construida	5990.0 m ²
Arquitecto (s)	Manuel Ocaña
ÁNALISIS FUNCIONAL	
Programa Arquitectónico y Zonificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Habitaciones 2. Comedor 3. Cocina 4. Asistencia y Rehabilitación 5. Salas de visita 6. Sala de descanso 7. Espacio socio cultural 8. Terapia Ocupacional
	 <p>Primer Nivel</p>
RELACIÓN CON LA VARIABLE DE INVESTIGACIÓN	
TEORÍA DE LA CONTINUIDAD SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR	
INDICADORES	
Organización de bloques por medio de un gran patio central.	✓
Uso del perfil urbano existente.	✓
Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.	✓
Uso de una organización agrupada para los volúmenes.	✓
Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.	✓
Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.	✓
Uso de patios interiores en los bloques.	
Orientación hacia el norte de los bloques educativos.	
Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.	✓
Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.	✓
Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.	
Uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.	✓

El centro sociosanitario geriátrico, está situado en la Ciutadella de Menorca, España, el arquitecto Manuel Ocaña fue el encargado de desarrollar el proyecto, la premisa de diseño fue lograr que este centro geriátrico sea más agradable y apetecible para la permanencia en él, alejándose del modelo de centro común que se acerca más a un hospital que a una residencia.

En este proyecto se encuentran reflejados ciertos indicadores de la variable de investigación, Teoría de la continuidad social en el adulto mayor, el más notorio es la organización de bloques por medio de un gran patio central, generando que todos los dormitorios y las zonas comunes tengan una conexión espacial directa a las áreas libres.

De igual manera, todo el proyecto se encuentra rodeado por áreas libres destinadas a jardines con recorridos peatonales, creando lugares de encuentro y favoreciendo a la relación entre el equipamiento y el entorno urbano existente.

En cuando al uno del perfil urbano existente, todo el proyecto se desarrolló en un solo nivel, relacionándose adecuadamente con el entorno al no sobrepasar la escala de las otras edificaciones. Los distintos ambientes tienen un diseño espacial tipo conexos para generar una zona espacial compartida, dichos ambientes se encuentran distribuidos en una organización agrupada, garantizando un buen funcionamiento, recorridos directos y amplios para el desplazamiento de los residentes de forma autónoma y/o con sus implementos de apoyo móvil.

Además, en el equipamiento todas las paredes son de color blanco y en los pisos se emplea el color gris y el color beige, colores que son reflectantes a la luz aportando ahorro energético. Sin embargo, en ciertas paredes se emplean distintos colores como el verde, azul y el amarillo para diferenciar las zonas, estos colores también son empleados en el piso y el techo representando las curvas de nivel presentes en el terreno.

Figura 19

Relación de caso N°5 con indicadores



Figura 20

Relación de caso N°5 con indicadores

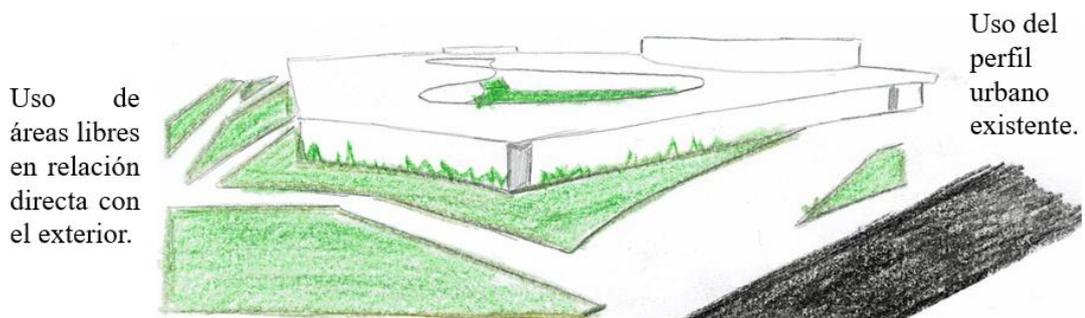


Figura 21

Relación de caso N°5 con indicadores



Tabla 10

Ficha descriptiva de caso N°6

CENTRO DE ATENCIÓN PERSONAS 3ª EDAD	
DATOS GENERALES	
Año	2013
Ubicación	Calle Demetrio de los Ríos, Baena, Córdoba, España
Área del Terreno	-
Área Construida	1540 m ²
Arquitecto (s)	Francisco Gómez Díaz, Baum Lab
ÁNALISIS FUNCIONAL	
Programa Arquitectónico y Zonificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zona Administrativa 2. Zona Educativa 3. Zona Social 4. Zona de Servicios 5. SS.HH.
	 <p style="text-align: center;">Primer Nivel</p>
RELACIÓN CON LA VARIABLE DE INVESTIGACIÓN	
TEORÍA DE LA CONTINUIDAD SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR	
INDICADORES	
Organización de bloques por medio de un gran patio central.	
Uso del perfil urbano existente.	✓
Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.	
Uso de una organización agrupada para los volúmenes.	
Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.	✓
Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.	✓
Uso de patios interiores en los bloques.	
Orientación hacia el norte de los bloques educativos.	
Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.	
Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.	✓
Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.	✓
Uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.	✓

El centro de atención para personas de la tercera edad, es un centro de día, está situado en Córdoba - España; el arquitecto Francisco Gómez Díaz junto al estudio Baum Lab fueron los encargados de desarrollar el proyecto, partiendo de la premisa de diseño de generar un equipamiento totalmente accesible para las personas adulto mayores y aprovechando las principales visuales hacia el centro histórico.

En este proyecto se encuentran reflejados ciertos indicadores de la variable de investigación, Teoría de la continuidad social en el adulto mayor, como el uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes, favoreciendo al ahorro energético al evitar el uso de ventilación artificial y al aprovechar la iluminación natural.

De igual manera, para integrar al equipamiento con el entorno urbano inmediato se hace uso de la escala presente en el perfil urbano, también consideraron el uso de áreas libres en relación directa con el exterior, invitando a que los usuarios tengan zonas de encuentro y recreación. Al ser un equipamiento totalmente accesible, se emplean rampas con la pendiente adecuada, garantizando que todos los usuarios pueden desplazarse con facilidad y sin encontrar barreras que los impidan ser independientes.

En este proyecto también se emplean los colores que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético, se emplea el color blanco tanto en el exterior como en cada uno de los ambientes interiores, y aprovechando al máximo la iluminación natural; además, se emplean pisos en tonos grises. En la zona educativa y la zona social se emplean celosías fijas en las paredes laterales, generando percepciones cambiantes y protegiendo a los ambientes de la incidencia del sol.

Figura 22

Relación de caso N°6 con indicadores

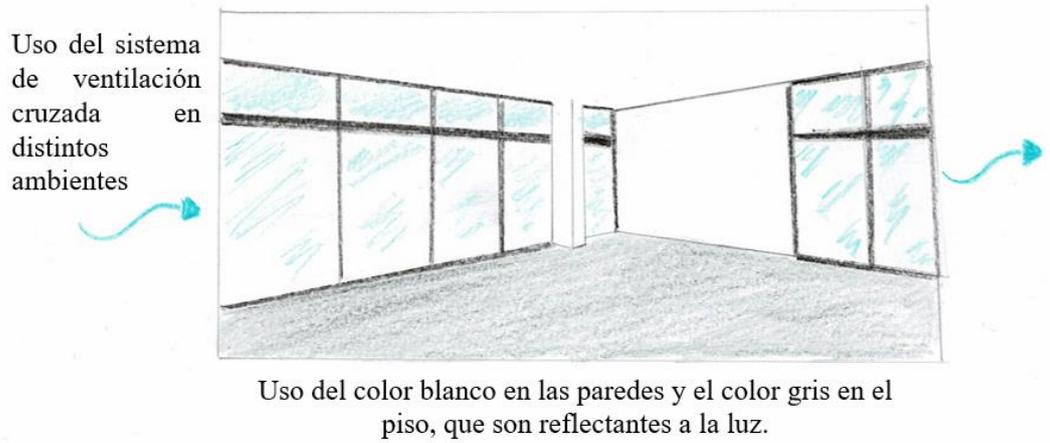


Figura 23

Relación de caso N°6 con indicadores

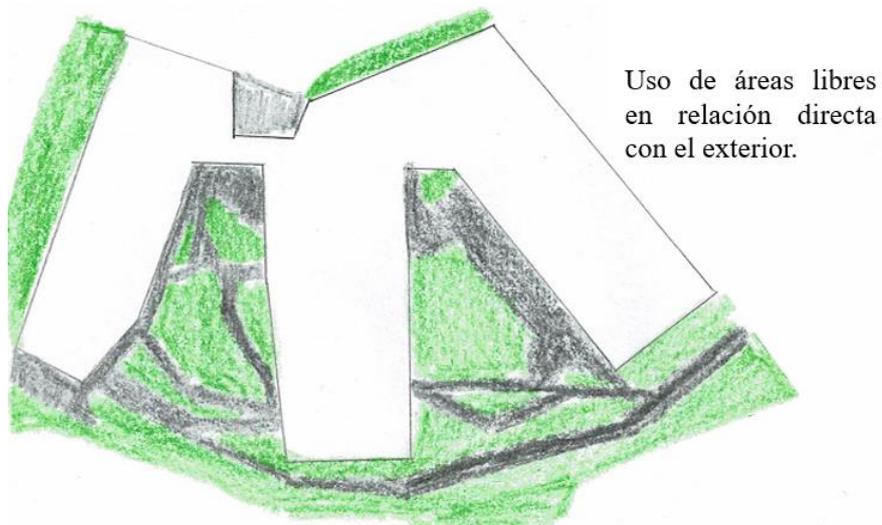


Tabla 11

Cuadro Comparativo de Casos

VARIABLE	CASO N°1	CASO N°2	CASO N°3	CASO N°4	CASO N°5	CASO N°6	RESULTADO
Teoría de la Continuidad Social en el Adulto Mayor INDICADORES	Hogar de Ancianos en Perafita	Edificio Residencial para Adultos Mayores	Residencia y Casa de Cuidado Wilder Kaiser	Casa para la Tercera Edad	Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita	Centro de Atención Personas 3ª Edad	
Organización de bloques por medio de un gran patio central.					x		Caso 5
Uso del perfil urbano existente.			x	x	x	x	Caso 3, 4, 5 y 6
Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.		x	x	x	x		Caso 2, 3, 4 y 5
Uso de una organización agrupada para los volúmenes.					x		Caso 5
Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.	x			x	x	x	Caso 1, 4, 5 y 6
Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.	x	x	x	x	x	x	Todos los Casos
Uso de patios interiores en los bloques.			x				Caso 3
Orientación hacia el norte de los bloques educativos.				x			Caso 4
Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.					x		Caso 5
Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.		x			x	x	Caso 2, 5 y 6
Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.		x	x			x	Caso 2, 3 y 6
Uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.	x	x	x	x	x	x	Todos los Casos

Los distintos casos analizados confirman la presencia de los distintos indicadores procedentes de los antecedentes. Destacándose lo siguiente:

- Se verifica en el caso N° 5 que mediante la organización de bloques por medio de un gran patio central.
- Se verifica en los casos N° 3, 4, 5 y 6 el uso del perfil urbano existente.
- Se verifica en los casos N° 2, 3, 4 y 5 la conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.
- Se verifica en el caso N° 5 el uso de una organización agrupada para los volúmenes.
- Se verifica en los casos N° 1, 4, 5 y 6 el uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.
- Se verifica en todos los casos el uso de áreas libres en relación directa con el exterior.
- Se verifica en el caso N° 3 el uso de patios interiores en los bloques.
- Se verifica en el caso N° 4 que emplean la orientación hacia el norte de los bloques educativos.
- Se verifica en el caso N° 5 el diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.
- Se verifica en el caso N° 5, 5 y 6 el uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.
- Se verifica en el caso N° 2, 3 y 6 que emplean el uso de celosías para producir percepciones cambiantes.
- Se verifica en todos los casos el uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.

3.2 Lineamientos del diseño

Por consiguiente, de acuerdo al estudio de casos y a las conclusiones que se obtuvieron, se logra determinar los siguientes lineamientos y criterios que deben ser respetados para obtener un diseño arquitectónico pertinente a la variable estudiada.

1. Organización de bloques por medio de un gran patio central, para generar un espacio central destinado al encuentro y con recorridos peatonales incentivando a los residentes a crear vínculos entre ellos.
2. Uso del perfil urbano existente, para lograr que la nueva volumetría se integre perfectamente con el entorno inmediato.
3. Establecimiento de la conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes, evitando que el usuario tenga una sensación de encerramiento, y al mismo tiempo favoreciendo al aprovechamiento de la ventilación e iluminación natural.
4. Uso de una organización agrupada para los volúmenes, para lograr un funcionamiento adecuado e incentivar el desenvolvimiento del usuario y para generar recorridos con una secuencia de espacios, por los cuales los residentes transiten de manera independiente.
5. Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes, para favorecer en la reducción de gastos económicos en cuanto al empleo de sistemas de ventilación mecánicos, de igual forma, garantiza el correcto uso de la iluminación natural y una continuidad visual con el área libre.
6. Uso de áreas libres en relación directa con el exterior, para que el nuevo equipamiento se relacione fácilmente con el entorno urbano inmediato, incentivando a que personas ajenas al recinto acudan a él y se generen vínculos sociales con los residentes.

7. Uso de patios interiores en los bloques, para generar un núcleo de interacción social en cada uno de los bloques.
8. Orientación hacia el norte de los bloques educativos, para garantizar que serán ambientes con la correcta iluminación y conservando la temperatura ideal en el interior.
9. Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida, para generar espacios de encuentro en los bloques, a los cuales todos los residentes puedan acceder fácilmente.
10. Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles, para garantizar la accesibilidad y circulaciones sin barreras para todos los residentes, aun cuando emplean elementos de apoyo móvil.
11. Uso de celosías para generar percepciones cambiantes, para garantizar que los usuarios tendrán ambientes perceptivamente diferentes en el transcurso del día por la incidencia del sol.
12. Uso de colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético, para lograr un mayor aprovechamiento de la luz natural.

3.3 Dimensionamiento y envergadura

Para desarrollar el presente proyecto se considera como un componente primordial el cálculo de la envergadura del objeto arquitectónico, por medio de este cálculo se determinará la cantidad de ambientes que requiere el proyecto, el área y el número de personas adulto mayores que requieran del servicio en la Provincia de Moyobamba y la proyección a futuro para obtener el número de residentes que debe albergar el equipamiento, específicamente en el año 2048.

Por lo cual, el primer paso será calcular la cantidad actual de la población que pertenece a las personas adulto mayores (a partir de 60 años), para efectuar este cálculo es necesario contar con la información de la población total de la Provincia de Moyobamba, el cual se adquiere del Instituto Nacional de Estadística e Informática; según el Censo realizado por el INEI en el año 2015, en la Provincia de Moyobamba existen 148,160 habitantes. Por otro lado, según la información obtenida de la Dirección de Personas Adultas Mayores (DIPAM) se tiene conocimiento que en el año 2015 Moyobamba contaba con 9,842 habitantes adultos mayores.

Posteriormente, se debe proyectar el total de la población del año 2015 al año 2048; teniendo en cuenta que la tasa de crecimiento en la Provincia de Moyobamba corresponde al 1.5% de la población, procediendo a realizar el cálculo correspondiente. Cálculo que se ejecuta con la fórmula establecida “#Población total $(1+tasa \text{ de crecimiento})^{\text{número de años}}$ ”, reemplazando los datos se tiene $148,160 (1+1.5\%)^{33}$ generando como resultado una proyección al año 2048 de 242,164 habitantes en la Provincia de Moyobamba. Entonces, en cuanto a la cantidad de personas adultas mayores en el año 2048 serán 16087 habitantes.

Así mismo, en la Secretaria de Desarrollo Social, más conocida como SEDESOL, se establece que el 0.07% de la población total pertenece a las personas adulto mayores que necesitan el servicio de una Casa Hogar; por consiguiente, se procede a efectuar 03 cuadros

comparativos con datos de América Latina, ciudades del Perú y por último el cuadro de los distintos % obtenidos, para determinar cuál es el porcentaje adecuado para poder efectuar el cálculo de la capacidad de una Casa Hogar para ancianos en la Provincia de Moyobamba.

Tabla 12

Comparación de Casas Hogares para Ancianos en Ciudades de América Latina

Datos/País	Chile	Perú	Nicaragua	Costa Rica
Ciudad	Ñuñoa	Trujillo	Masaya	San José
Casa Hogar	Residencia Acalis	Hogar Hermanitas de los Ancianos Desamparados	Hogar de ancianos San Antonio	Hogar San Pedro Claver
Capacidad	214 pers.	105 pers.	51 pers.	32 pers.
Población	163,511 hab.	811,979 hab.	173 874 hab.	288,054 hab.
% Hab./ Usuario	0.13	0.013	0.03	0.012
Administración	Privada	Privada	Privada	Privada

Nota: Elaboración propia a base de datos de INEI (Perú), INE (Chile), INIDE (Nicaragua),

INEC (Costa Rica).

Tabla 13

Comparación de Casas Hogares para Ancianos en Ciudades del Perú

Datos/Ciudad	Trujillo	Rioja	Arequipa	Ayacucho
Casa Hogar	Hogar Hermanitas de los Ancianos Desamparados	Centro de Reposo Monseñor Martín Elorza	Albergue el Buen Jesús	Hogar Padre Saturnino
Capacidad	105 pers.	24 pers.	50 pers.	90 pers.
Población	811,979 hab.	134,230 hab.	120,446 hab.	221,390 hab.
% Hab./ Usuario	0.013	0.02	0.04	0.04
Administración	Privada	Privada	Privada	Privada

Nota: Elaboración propia a base de datos de INEI (Perú).

Tabla 14

Cuadro Resumen de Porcentaje Habitante - Usuario

Datos/Fuente	Porcentaje América Latina	Porcentaje Perú	Porcentaje SEDESOL	Propuesta Moyobamba
% Hab./ Usuario	0.05	0.03	0.07	0.05

Como se observa en la Tabla 12 el % Habitantes / Usuario para casas hogar, obtenemos que en América Latina corresponde al 0.05%, el porcentaje en el Perú pertenece al 0.03% de habitantes y el porcentaje en SEDESOL corresponde al 0.07% de habitantes, según las comparaciones de casas hogares existentes. Por lo tanto, el porcentaje propuesto para Moyobamba concierne al 0.05% de los habitantes.

Este porcentaje de 0.05% de la comparación de casas hogares se aplica a la población total proyectada, si en el año 2048 Moyobamba tendrá 242,164 habitantes; efectuando la operación $242,164 \times 0.05\%$ se obtiene que el proyecto en el año 2048 tendrá capacidad de atención para **121** personas adultos mayores, que corresponde al 0.75% de la población de adultos mayores de la Provincia de Moyobamba.

3.4 Programa arquitectónico

Se refiere a los m² necesarios para que la capacidad de personas diagnosticadas en el dimensionamiento realice sus actividades en condiciones de confort, definir la cantidad y tamaño de los espacios, zonas, áreas y aforo, a partir de reglamentos, bibliografía, análisis de áreas mínimas, análisis de casos.

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA CASA HOGAR PARA ANCIANOS										
UNIDAD	ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	SBT AFORO	AREA PARCIAL	SUB TOTAL ZONA
CASA HOGAR PARA ANCIANOS	Zona Administrativa		Hall	1.00	10.00	9.50	1	24	10.00	155.60
		Sala de Espera	1.00	25.00	1.40	18	25.00			
		Recepción	1.00	10.00	9.30	1	10.00			
		Secretaría	1.00	10.00	9.30	1	10.00			
		Gerencia	1.00	10.00	9.30	1	10.00			
		Oficina Administrativa	1.00	10.00	9.30	1	10.00			
		Oficina de Contabilidad	1.00	10.00	9.30	1	10.00			
		Oficina de Asistencia Social	1.00	10.00	9.30	1	10.00			
		Archivo	1.00	8.60	-	-	8.60			
		Sala de Reuniones	1.00	30.00	1.40	20	30.00			
		SS.HH. Personal - Hombres	1.00	5.00	2.90	-	5.00			
		SS.HH. Personal - Mujeres	1.00	4.00	2.10	-	4.00			
		SS.HH. Público - Hombres	1.00	4.00	2.90	-	4.00			
		SS.HH. Público - Mujeres	1.00	4.00	2.10	-	4.00			
		SS.HH. Discapacitados	1.00	5.00	4.50	-	5.00			
	Zona Asistencial		Recepción	1.00	10.00	9.30	1	26	10.00	189.00
		Sala de Espera	1.00	16.00	0.80	20	16.00			
		Masoterapia	1.00	22.50	10.00	1	22.50			
		Ginecología	1.00	22.50	10.00	1	22.50			
		Medicina General	1.00	22.50	8.00	1	22.50			
		Atención Psicológica	1.00	20.00	7.00	1	20.00			
		Nutrición	1.00	20.00	7.00	1	20.00			
		Vestidores del Personal	3.00	7.00	3.00	-	21.00			
		SS.HH. Personal - Hombres	2.00	4.00	2.90	-	5.00			
		SS.HH. Personal - Mujeres	2.00	3.00	2.10	-	3.50			
		SS.HH. Discapacitados	1.00	4.50	4.50	-	4.50			
		SS.HH. Público - Hombres	1.00	3.00	2.90	-	3.00			
		SS.HH. Público - Mujeres	1.00	2.50	2.10	-	2.50			
		SS.HH. Discapacitados	2.00	8.00	4.50	-	16.00			
	Zona Residencial		Habitaciones Individuales + SS.HH	29.00	28.50	28.50	29	121	826.50	2708.50
		Habitaciones Dobles + SS.HH	46.00	35.00	17.50	92	1610.00			
		Sala de Estar	10.00	16.00	0.80	200	160.00			
		Estar de Enfermeras	8.00	14.00	9.50	8	112.00			

CASA HOGAR PARA ANCIANOS	Zona Educativa		Aulas	2.00	35.00	1.50	47	79	70.00	240.00	
			Taller de Pintura	1.00	35.00	5.00	7		35.00		
			Taller de Manualidades	1.00	35.00	5.00	7		35.00		
			Taller de danza	1.00	90.00	5.00	18		90.00		
			SS.HH. Hombres	1.00	3.00	2.90	-		3.00		
			SS.HH. Mujeres	1.00	2.50	2.10	-		2.50		
			SS.HH. Discapacitados	1.00	4.50	4.50	-		4.50		
	Zona Social		Sum	Sala de Lecturas	1.00	90.00	6.00	15	0	90.00	575.00
				Sala de Juegos	1.00	139.50	9.30	15		139.50	
				Sala de Yoga	1.00	60.00	6.00	10		60.00	
				Área de Visitas	1.00	50.00	9.50	5		50.00	
				Bio-Huerto	1.00	85.50	9.50	9		85.50	
				Salón	1.00	90.00	1.00	90		90.00	
				Kitchen	1.00	40.00	1.00	-		40.00	
				Almacén	1.00	10.00	9.50	-		10.00	
				SS.HH. Hombres	1.00	3.00	2.90	-		3.00	
				SS.HH. Mujeres	1.00	2.50	2.10	-		2.50	
	SS.HH. Discapacitados	1.00	4.50	4.50	-	4.50					
	Zona Servicios			Cocina	1.00	80.00	9.50	8	11	80.00	563.00
				Despensa	1.00	10.00	9.50	-		10.00	
				Comedor	1.00	200.00	1.50	133		200.00	
				Lavandería	1.00	50.00	-	-		50.00	
				Cuarto de Residuos	1.00	8.00	-	-		8.00	
				Sub Estación Eléctrica	1.00	16.00	16.00	-		16.00	
				Cuarto de Tableros	1.00	16.00	16.00	-		16.00	
				Grupo Electrónico	1.00	20.00	16.00 - 25.00	-		20.00	
				Cuarto de Bombas	1.00	16.00	16.00 - 20.00	-		16.00	
				Cuarto de Calderas	1.00	16.00	16.00	-		16.00	
				Taller de Maestranza	1.00	80.00	-	1		80.00	
				Guardiana	1.00	12.00	-	1		12.00	
				Caseta de Control	2.00	10.00	-	2		20.00	
				SS.HH. Hombres	1.00	3.00	2.90	-		4.00	
				SS.HH. Mujeres	1.00	2.50	2.10	-		3.00	
Vestidores del Personal	2.00	6.00	2.00	-	12.00						
AREA NETA TOTAL									4431.10		
CIRCULACION Y MUROS (30%)									1329.33		
AREA TECHADA TOTAL REQUERIDA									5760.43		

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA CASA HOGAR PARA ANCIANOS											
UNIDAD	ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	SBT AFORO	AREA PARCIAL	SUB TOTAL ZONA	
AREAS LIBRES	Exteriores		Cancha Multiusos	1.00	420.00	0.00	0	0	420.00	820.00	
			Área de Descanso	3.00	400.00	-	0		400.00		
	Zona Parqueo		Estacionamiento Público	15.00	21.00	1 est. Cada 10 pers.	0	0	315.00	743.00	
			Estacionamiento Personal	6.00	21.00	1 est. Cada 6 pers.	0		126.00		
			Estacionamiento de Motocicleta	30.00	6.00	-	0		180.00		
			Estacionamiento Discapacitados	5.00	19.00	1 est. Cada 50 requeridos	0		95.00		
			Ambulancia	1.00	27.00	0.00	0		27.00		
			Patio de Maniobras	1.00	400.00	-	0		400.00		
	VERDE		Area paisajistica								2880.22
										AREA NETA TOTAL	4443.22
									AREA TECHADA TOTAL (INCUYE CIRCULACION Y MUROS)	5760.43	
									AREA TOTAL LIBRE	4443.22	
									TERRENO TOTAL REQUERIDO	10203.65	
AFORO TOTAL								261			

3.5 Determinación del terreno

Para realizar una correcta elección de terreno para una Casa Hogar para Ancianos, se debe considerar cada uno de los criterios estipulados, para lo cual se aplicó la matriz de ponderación a tres terrenos preseleccionados para ser comparados entre ellos, cada uno de los terrenos cuentan con ciertas similitudes con los criterios establecidos y a la vez se encuentran conformados por dos tipos de características significativas que se deben considerar, exógenas y endógenas. A continuación, se presenta la descripción de cada terreno seguido de la matriz de ponderación de terrenos.

3.5.1 Metodología para determinar el terreno

El método para encontrar la localización óptima del objeto arquitectónico en mención se desarrolla bajo los siguientes pasos:

- Determinar los criterios técnicos de elección, los cuales estarán de acuerdo con las Normativas Nacionales, el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano publicado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- Según el grado de importancia de los criterios técnicos se asignan los valores de ponderación.
- Se seleccionan los posibles terrenos, basándose en que estén aptos para la localización respetando los criterios técnicos.
- Valorar los terrenos seleccionados.
- Elegir el mejor terreno de acuerdo a los puntajes obtenidos en cada uno de ellos.

3.5.2 Criterios técnicos de elección del terreno

Los criterios empleados para la elección del terreno se basan en dos aspectos importantes, estos son en relación a las características exógenas (urbanas) del terreno y las características endógenas del terreno.

Características exógenas del terreno

A. ZONIFICACIÓN

- Uso de Suelo, preferentemente el terreno debe encontrarse en el área de expansión urbana de la ciudad, que tenga uso de suelo residencial.
- Accesibilidad a Servicios Básicos, el terreno debe contar con una fácil accesibilidad al servicio de agua, alcantarillado y al servicio eléctrico.

B. VIALIDAD

- Accesibilidad, el terreno óptimo estará insertado dentro del sistema vial local a través de una calle local o en una calle principal; permitiendo un ingreso accesible al equipamiento, facilitando la visita de los familiares a los usuarios y la movilidad del personal que trabaja en el establecimiento.

C. IMPACTO URBANO

- La proximidad al Núcleo Urbano Principal, el terreno debe encontrarse ubicado en el área urbana de la ciudad, manteniendo una alta cercanía con el centro urbano.

Características endógenas del terreno

A. MORFOLOGÍA

- Dimensiones del Terreno, el área debe ser capaz de albergar a todos los ancianos que necesiten el servicio.

- Número de frentes del terreno

B. INFLUENCIAS AMBIENTALES

- Soleamientos y las distintas Condiciones Climáticas, deben ser consideradas para la ubicación y orientación del objeto arquitectónico en el interior del terreno.

- La Calidad del Suelo, también se deben considerar la capacidad para el fácil tratamiento de áreas verdes y de los espacios que se encuentren apartados en el terreno.

C. INVERSIÓN MÍNIMA

- Facilidad de Adquisición, correspondiente al precio del terreno, según la zona en la que se encuentra, y el tipo del uso de suelo.

Teniendo en cuenta que el Objeto Arquitectónico de la investigación es una Casa Hogar para Ancianos, se considera que las características endógenas del terreno deben tener mayor peso; dado que al incrementarse la edad van apareciendo cambios tanto físicos como mentales en la persona generando la pérdida de movilidad propia, se debe tener en cuenta distintos criterios para el diseño de cada uno de los ambientes, logrando la accesibilidad para todos e incentivando al desarrollo de distintas actividades y de igual forma incrementando los vínculos sociales de las personas mayores de 60 años. En las cuales se encuentran las diversas influencias ambientales, la morfología que presenta el terreno y el costo de inversión mínima.

1. Características Exógenas del Terreno: (40/100)

A. Zonificación

- Usos de Suelos (15/100)
- Accesibilidad a Servicios Básicos (15/100)

B. Vialidad

- Accesibilidad (06/100)

C. Impacto Urbano

- Cercanía al Núcleo Urbano Principal (04/100)

2. Características Endógenas del Terreno: (60/100)

A. Morfología

- Dimensiones del Terreno (16/100)
- Número de Frentes (07/100)

B. Influencias Ambientales

- Soleamientos y Condiciones Climáticas (07/100)
- Calidad del Suelo (10/100)

C. Inversión Mínima

- Facilidad de Adquisición (10/100)
- Uso Actual del Terreno (10/100)

3.5.3 Diseño de matriz de elección del terreno

Se utilizó como instrumento la observación sistemática del lugar considerando tanto las características endógenas como las características exógenas.

Endógenas: Hace referencia a las características presentes en el terreno, dicho de otro modo, lo que sucede en el terreno, características que se pueden variar o transformar, de acuerdo a la morfología del terreno, es decir, el espacio al interior del terreno.

Exógenas: Hace referencia a las características urbanas del terreno, es decir, lo que pasa en el contexto inmediato al terreno, el cual no puede sufrir modificaciones.

Teniendo en cuenta que el objeto arquitectónico de la investigación es una Casa Hogar para Ancianos, se atribuye un mayor peso a las características endógenas del terreno, dentro de las cuales se encuentran, la morfología del terreno, las influencias ambientales, y la inversión mínima.

Tabla 15

Matriz de Ponderación de Terrenos

MATRIZ DE PONDERACIÓN DE TERRENOS							
VARIABLE		SUBVARIABLE		TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS (40/100)	ZONIFICACIÓN	Uso de Suelo	Residencial	08			
			Comercio/Oficina/Servicio	07			
		Accesibilidad de Servicios	Agua/Alcantarillado	08			
	Electricidad		07				
	VIALIDAD	Accesibilidad	Calle Local	04			
			Calle Principal	02			
	IMPACTO URBANO	Núcleo Urbano Principal	Alta Cercanía	02			
			Mediana Cercanía	01			
			Baja Cercanía	01			
CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS (60/100)	MORFOLOGÍA	Dimensiones del Terreno	Regular	10			
			Irregular	06			
		Número de Frentes	4 frentes (Alto)	04			
			3-2 frentes (Medio)	02			
	1 frente (Bajo)		01				
	INFLUENCIAS AMBIENTALES	Soleamientos y Condiciones Climáticas	Templado	04			
			Cálido	02			
			Frío	01			
		Calidad del Suelo	Capacidad para el tratamiento de áreas verdes	10			
	INVERSIÓN MÍNIMA	Facilidad de Adquisición	Privado	06			
			Estado	04			
			Sin Uso	05			
Uso Actual del Terreno		Agrícola	03				
		Residencial/Comercial	02				
TOTAL				100%			

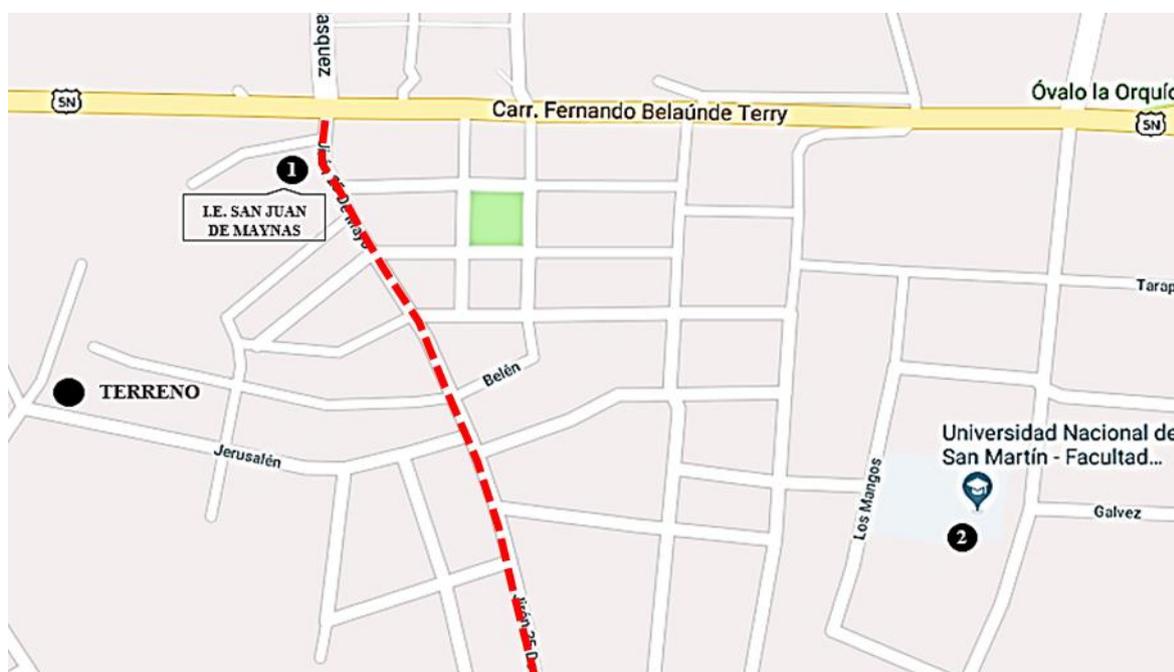
3.5.4 Presentación de terrenos

Propuesta de Terreno N° 01

Este terreno se encuentra ubicado al suroeste de Moyobamba, en la Urbanización Canaán. De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Moyobamba 2013, el terreno está ubicado en el Área de Expansión Urbana, destinado al uso de suelo Zona Residencial Densidad Baja (RDB).

Figura 24

Vista macro del terreno N°01



Nota: Elaboración propia a base de datos proporcionados por *Google Maps*.

Este predio está ubicado en la calle Jerusalén, así mismo cuenta con otra vía de acceso, la calle Jesús del Monte; a cada una de las vías que interceptan el predio se accede desde la Avenida Canaán.

Figura 25

Vista aérea del terreno N°01



Nota: Elaboración propia a base de datos proporcionados por *Google Maps*.

En esta zona de expansión urbana, hacia el noreste se encuentran terrenos lotizados y hacia el suroeste el terreno colinda con áreas verdes que aún no han sido lotizados. Las calles que rodean el terreno aún no se encuentran asfaltadas. Actualmente este terreno no se encuentra habitado, pero se encuentra lotizada y habilitada para el uso residencial.

Figura 26

Plano del terreno N°01

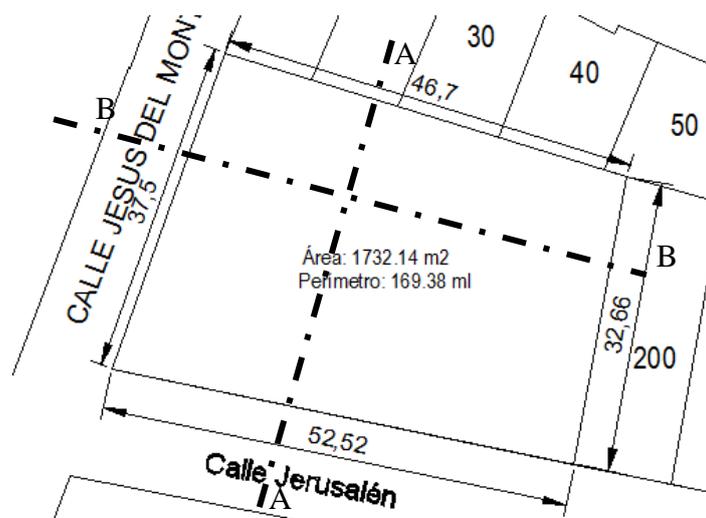
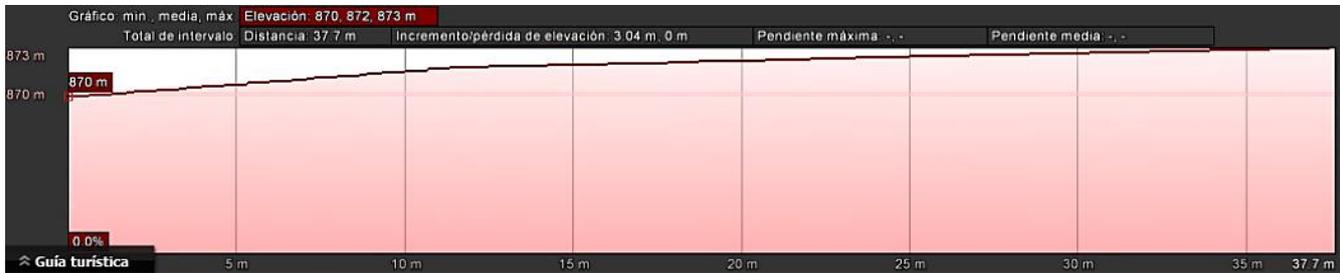


Figura 27

Corte A-A del terreno N°01



Nota: Elaboración propia a base de datos proporcionados por *Google Maps*.

Figura 28

Corte B-B del terreno N°01



Nota: Elaboración propia a base de datos proporcionados por *Google Maps*.

Teniendo en cuenta los parámetros urbanísticos, el terreno se encuentra ubicado dentro de una zona Residencial, por lo tanto, corresponde al uso de suelo en el que se debe desarrollar el proyecto.

Tabla 16

Parámetros Urbanísticos del Terreno N°01

Parámetros Urbanos	
DEPARTAMENTO	San Martín
PROVINCIA	Moyobamba
DISTRITO	Moyobamba
DIRECCIÓN	Calle Jerusalén N° 210 – Urb. Canaán
ZONIFICACIÓN	RDB Se encuentra en una zona de expansión urbana.
PROPIETARIO	Alrededores RDB Privado
PRECIO DEL TERRENO	150 m ²
USO PERMITIDO	RDB: Residencial Densidad Baja
SECCIÓN VIAL	Calle Jerusalén: 15.80 ml Calle Jesús del Monte: 15.80 ml
RETIROS	Avenida: 3ml Calle: 2ml Pasaje: -
ALTURA MÁXIMA	1.5 (a+r)

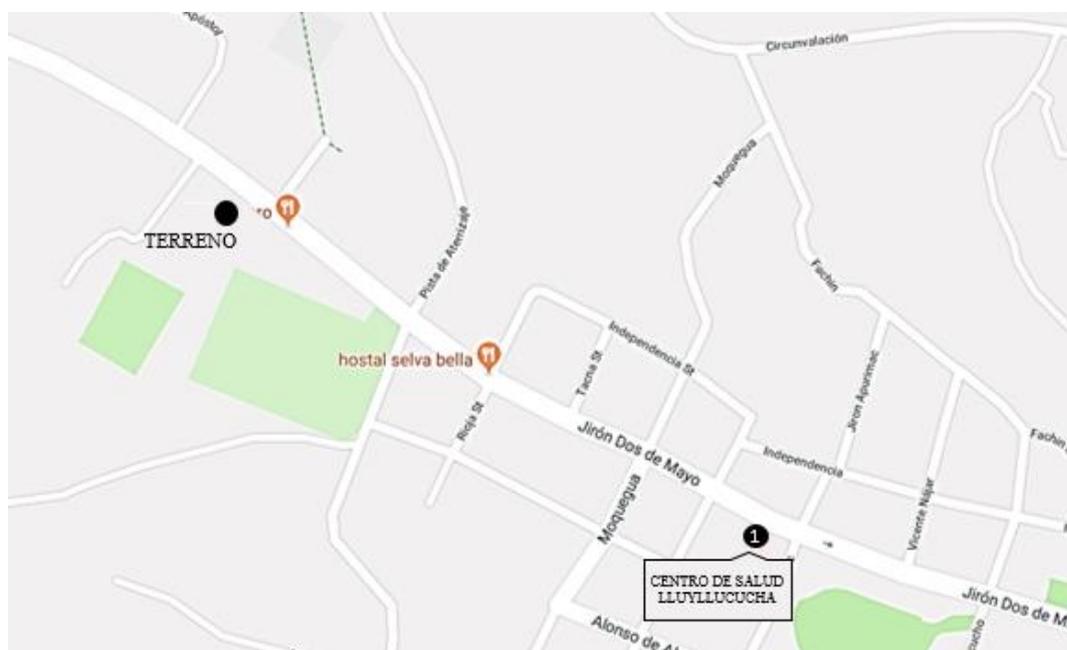
Nota: Elaboración propia en base de datos expuestos por la *Municipalidad Provincial de Moyobamba*.

Propuesta de Terreno N° 02

El terreno N° 02 se encuentra emplazado al noroeste de Moyobamba, en el Barrio de Lluylucucha. De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Moyobamba 2013, el terreno está ubicado en el Área Urbana, destinado al uso de suelo Zona Residencial Densidad Baja (RDB).

Figura 29

Vista macro del terreno N°02



Nota: Elaboración propia a base de datos proporcionados por *Google Maps*.

Este predio está ubicado en la intersección entre una calle principal y una calle secundaria, el Jirón 2 de Mayo y el Jr. Sánchez Rangel respectivamente.

Figura 30

Vista del terreno N°02



Nota: Elaboración propia a base de datos proporcionados por *Google Maps*.

Es una zona urbana, el terreno colinda con áreas verdes hacia el suroeste, y hacia el noreste se encuentran terrenos lotizados. El predio posee una pendiente poco accidentada.

Figura 31

Plano del terreno N°02

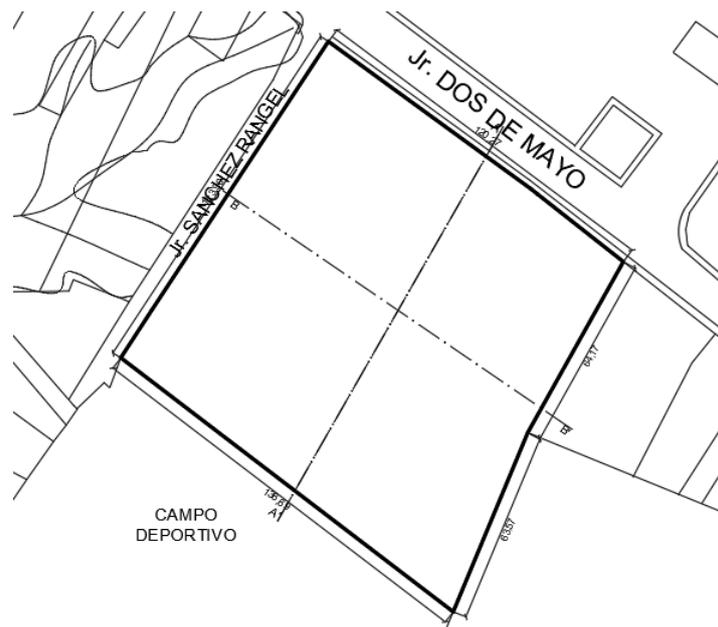


Tabla 17

Parámetros Urbanísticos del Terreno N°02

Parámetros Urbanos	
DEPARTAMENTO	San Martín
PROVINCIA	Moyobamba
DISTRITO	Moyobamba
DIRECCIÓN	Jirón 2 de Mayo – Barrio de Lluylucucha
ZONIFICACIÓN	RDB Se encuentra en el área urbana. Alrededores RDB
PROPIETARIO	Privado
PRECIO DEL TERRENO	389 m ²
USO PERMITIDO	RDB: Residencial Densidad Baja
SECCIÓN VIAL	Jr. 2 de Mayo: 17.60 ml Jr. Sánchez Rangel: 13.70 ml
RETIROS	Avenida: 3ml Calle: 2ml Pasaje: -
ALTURA MÁXIMA	1.5 (a+r)

Nota: Elaboración propia en base de datos expuestos por la Municipalidad Provincial de Moyobamba.

Propuesta de Terreno N° 03

Este terreno se encuentra ubicado al sureste de Moyobamba, en la Urbanización Los Olivos. Según el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Moyobamba 2013, el terreno está ubicado en la zona de Expansión Urbana, destinado al uso de suelo Zona Residencial Densidad Baja (RDB).

Figura 34

Vista macro del terreno N°03



Nota: Elaboración propia a base de datos proporcionados por *Google Maps*.

Este predio está ubicado en una vía principal, la carretera a Los Baños Termales Km 1.5.

Figura 35

Vista del terreno N°03



Nota: Elaboración propia a base de datos proporcionados por *Google Maps*.

Es una zona de expansión urbana, el terreno colinda con áreas verdes y con algunas viviendas porque los terrenos se encuentran lotizados. Este predio presenta una pendiente un poco accidentada.

Figura 36

Plano del terreno N°03

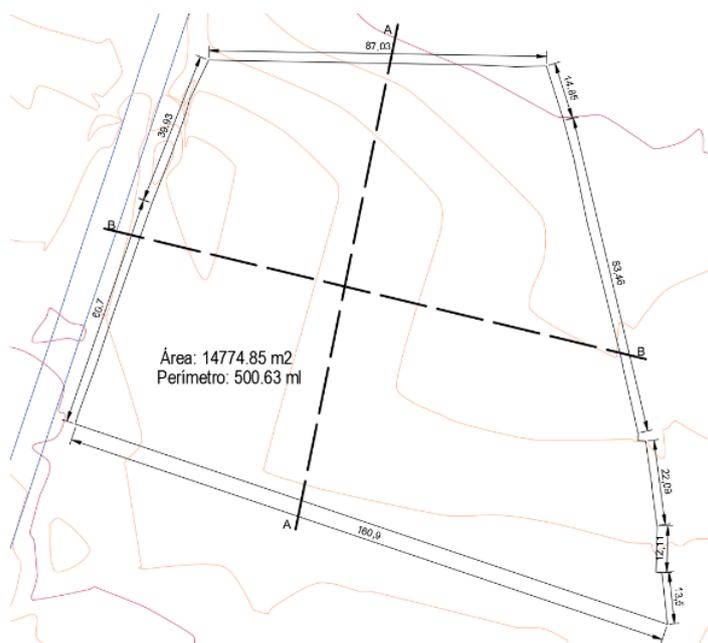


Figura 37

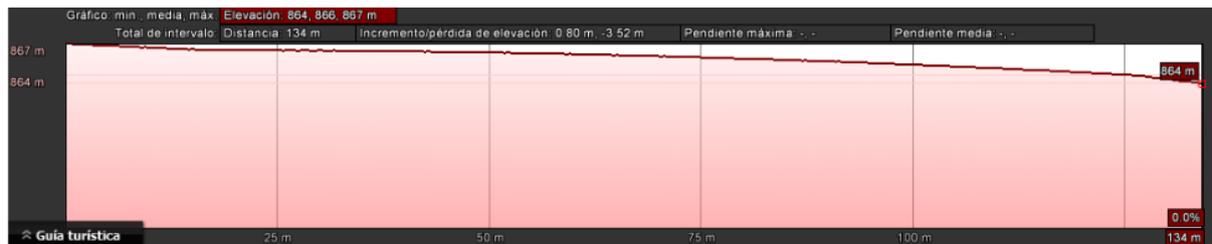
Corte A-A del terreno N°03



Nota: Elaboración propia a base de datos proporcionados por *Google Maps*.

Figura 38

Corte B-B del terreno N°03



Nota: Elaboración propia a base de datos proporcionados por *Google Maps*.

Teniendo en cuenta los parámetros urbanísticos, el terreno se encuentra ubicado dentro de una zona Residencial, por lo tanto, corresponde al uso de suelo en el que se debe desarrollar el proyecto.

Tabla 18

Parámetros Urbanísticos del Terreno N°03

Parámetros Urbanos	
DEPARTAMENTO	San Martín
PROVINCIA	Moyobamba
DISTRITO	Moyobamba
DIRECCIÓN	Carretera a Los Baños Termales Km 1.5
ZONIFICACIÓN	RDB Se encuentra en el área de expansión urbana. Alrededores RDB
PROPIETARIO	Privado
PRECIO DEL TERRENO	450 m ²
USO PERMITIDO	RDB: Residencial Densidad Baja
SECCIÓN VIAL	Carretera a Los Baños Termales Km 1.5: 15.80ml
RETIROS	Avenida: 3ml Calle: 2ml Pasaje: -
ALTURA MÁXIMA	1.5 (a+r)

Nota: Elaboración propia en base de datos expuestos por la *Municipalidad Provincial de Moyobamba*.



3.5.5 Matriz final de elección de terreno

Tabla 19

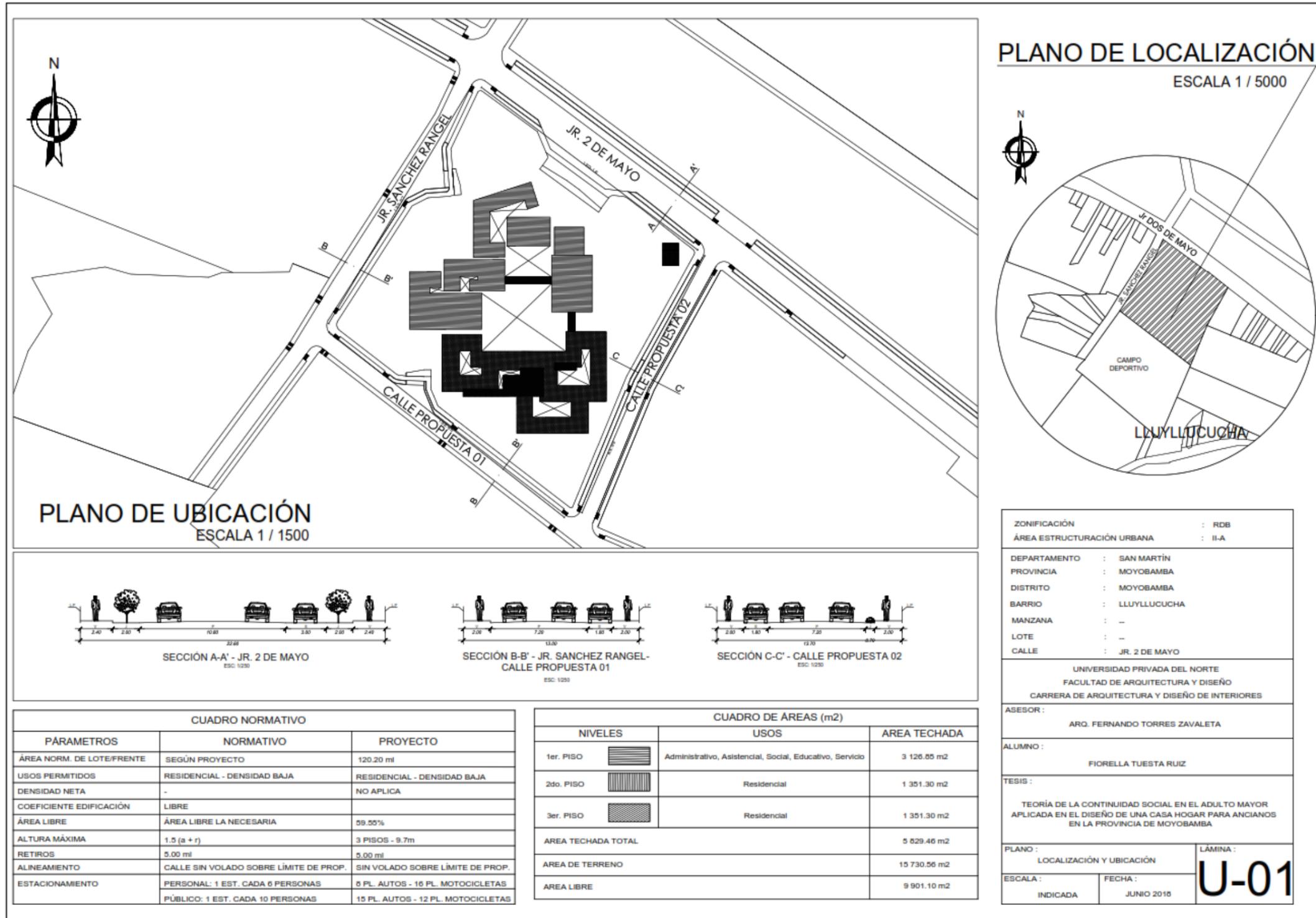
Matriz final de elección de terreno

MATRIZ DE PONDERACIÓN DE TERRENOS							
VARIABLE		SUBVARIABLE			TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS (40/100)	ZONIFICACIÓN	Uso de Suelo	Residencial	08	08	08	08
			Comercio/Oficina/Servicio	07			
		Accesibilidad de Servicios	Agua/Alcantarillado	08	07	08	08
			Electricidad	07			
	VIALIDAD	Accesibilidad	Calle Local	04	02	04	02
			Calle Principal	02			
	IMPACTO URBANO	Núcleo Urbano Principal	Alta Cercanía	02	01	01	01
			Mediana Cercanía	01			
			Baja Cercanía	01			
	CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS (60/100)	MORFOLOGÍA	Dimensiones del Terreno	Regular	10	06	10
Irregular				06			
Número de Frentes			4 frentes (Alto)	04	02	02	01
			3-2 frentes (Medio)	02			
		1 frente (Bajo)	01				
INFLUENCIAS AMBIENTALES		Soleamientos y Condiciones Climáticas	Templado	04	04	04	04
			Cálido	02			
			Frío	01			
INVERSIÓN MÍNIMA		Facilidad de Adquisición	Privado	06	06	06	06
			Estado	04			
	Uso Actual del Terreno	Sin Uso	05	05	05	05	
		Agrícola	03				
		Residencial/Comercial	02				
TOTAL				100%	51	58	51

35.6 Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado

Figura 39

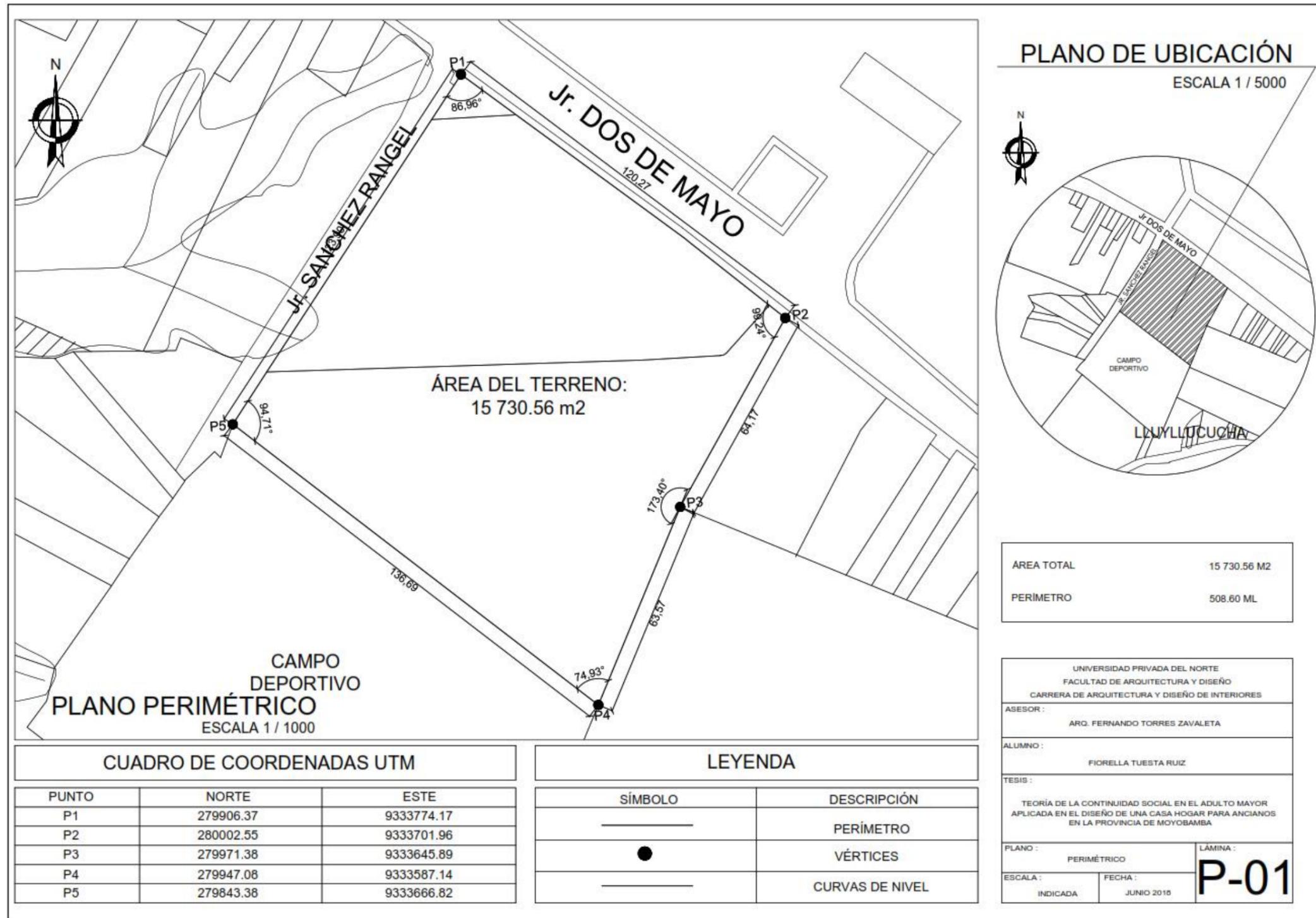
Plano de localización y ubicación



35.7 Plano perimétrico de terreno seleccionado

Figura 40

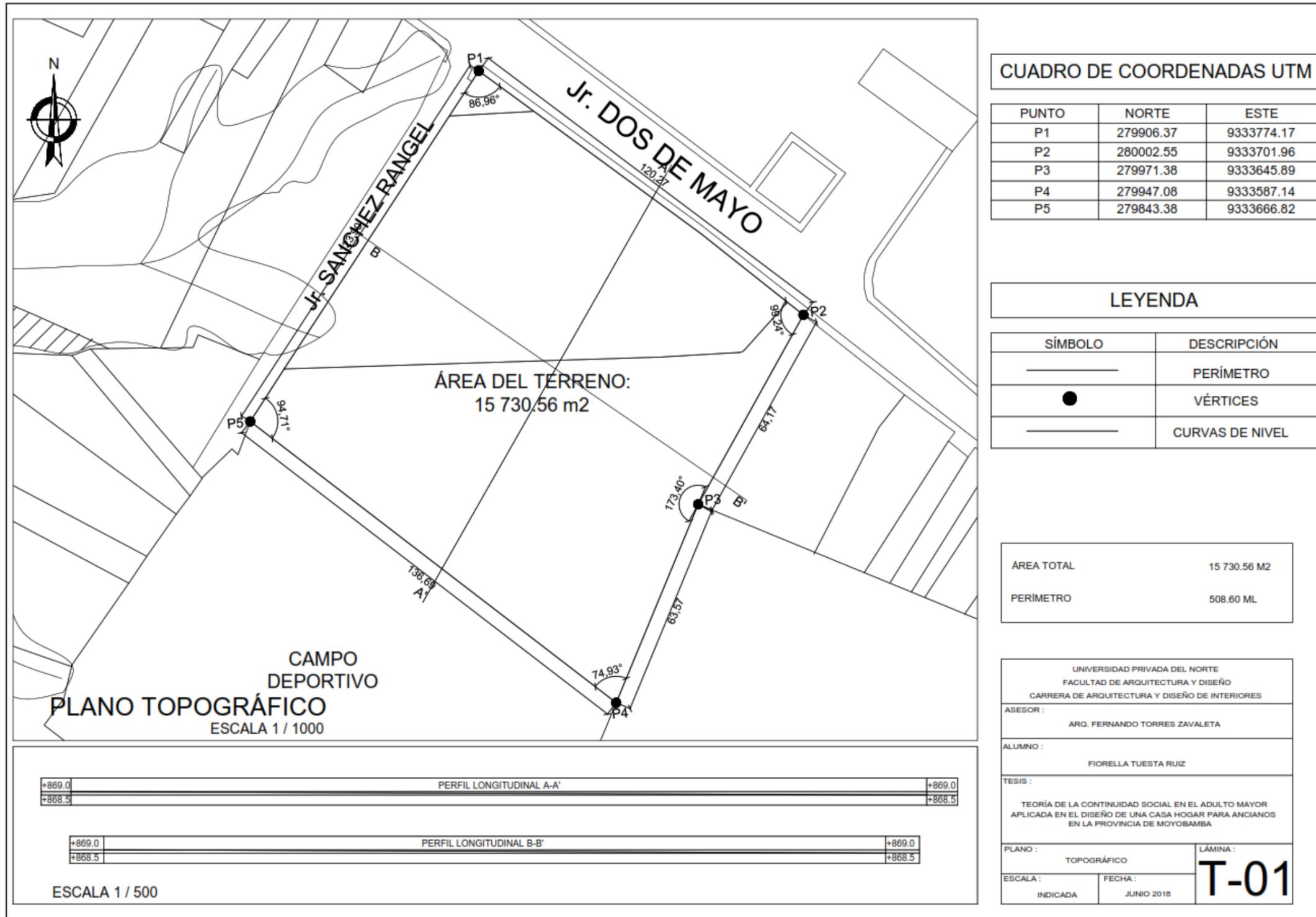
Plano perimétrico



358 Plano topográfico de terreno seleccionado

Figura 41

Plano topográfico



CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE INVESTIGACIÓN

4.1 Conclusiones teóricas

Mediante el trabajo de investigación se determinó como la teoría de la continuidad social en el adulto mayor influye en el diseño de una casa hogar para ancianos en Moyobamba, ya que dicha teoría nos indica cuales son los factores a considerar en la elaboración del proyecto.

Por lo tanto, siguiendo los distintos factores de la teoría de la continuidad social en el adulto mayor, se emplea la mejor orientación de la edificación, el uso de volúmenes que no excedan de los tres niveles, áreas libres en relación directa con el exterior, además de emplear patios interiores en los volúmenes asegurando la relación directa de los ambientes con el área libre.

Así mismo, se determinó que al emplear rampas con el 6 u 8% de pendiente permite que los residentes se desplacen fácilmente por el conjunto, y que con el uso de celosías y techos de sol y sombra se producen percepciones cambiantes en los residentes. Así mismo, con el uso de colores blanco, beige y gris que son reflectantes a la luz, permite el aprovechamiento de luz natural, y al mismo tiempo influye positivamente en los residentes al generar sentimientos de calma y tranquilidad.

4.2 Recomendaciones para el proyecto de aplicación profesional

Buscando obtener el correcto diseño de una casa hogar para ancianos, se debe tener en cuenta los factores indicados por la teoría de la continuidad social en el adulto mayor. En cuanto a la orientación de la edificación se determina que la más conveniente es hacia el norte, garantizando que los ambientes tendrán una adecuada iluminación. Con respecto a la relación con el exterior, el proyecto debe tener en cuenta la escala urbana presente y se debe

generar espacios de encuentro en las áreas libres que rodean los volúmenes, ya que, de lo contrario el nuevo equipamiento no se relacionaría fácilmente con el entorno inmediato.

Para evitar la existencia de obstáculos en el desplazamiento de los residentes se debe emplear rampas con la pendiente apropiada, siendo esta el 6 u 8%. Por otro lado, para que los residentes en el transcurso del día encuentren los distintos ambientes diferentes se emplean las celosías y los techos de sol y sombra que con la incidencia del sol logrará la existencia de percepciones cambiantes. De igual forma, al no emplear colores blanco, beige y gris que son reflectantes a la luz, se produciría un aumento en costos energéticos, puesto que no se aprovecharía totalmente la luz natural.

CAPÍTULO 5 PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

5.1 Idea rectora

5.1.1 Análisis del lugar

Figura 42

Directriz de Impacto Urbano - Ambiental

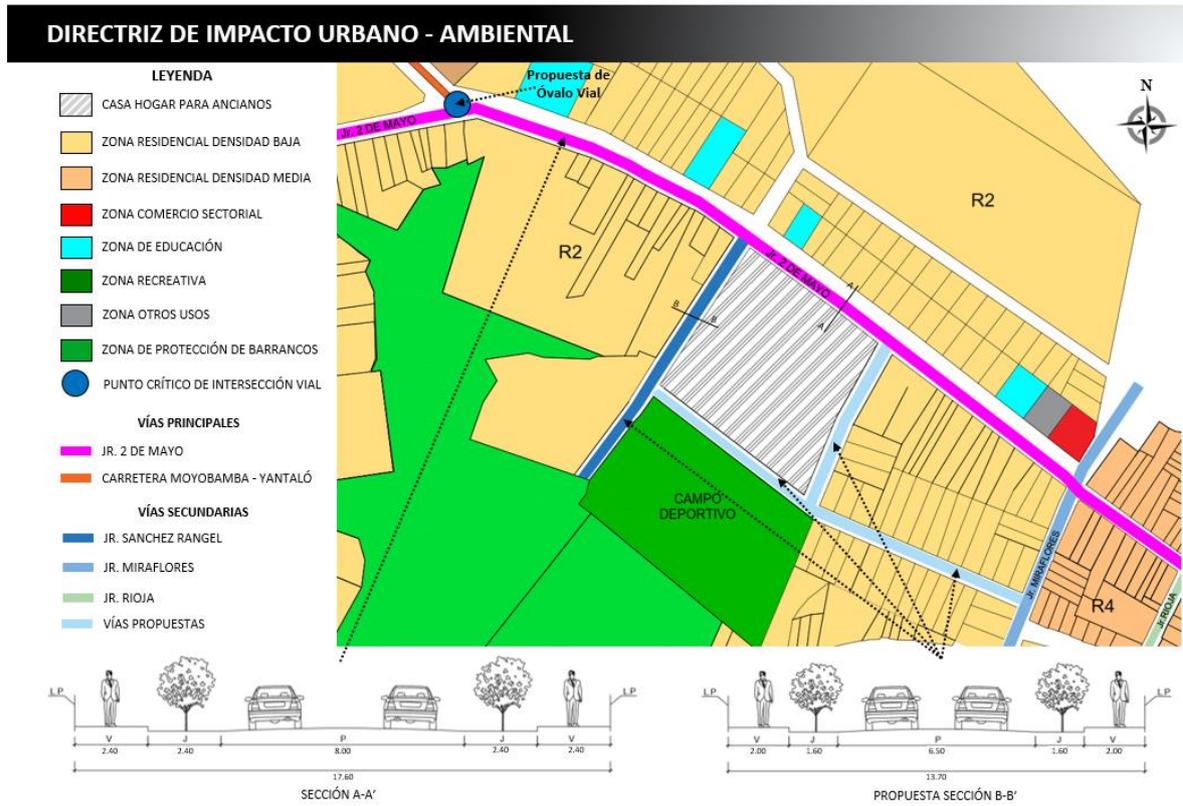


Figura 43

Asoleamiento y Vientos



Figura 44

Flujo Vehicular y Flujo Peatonal

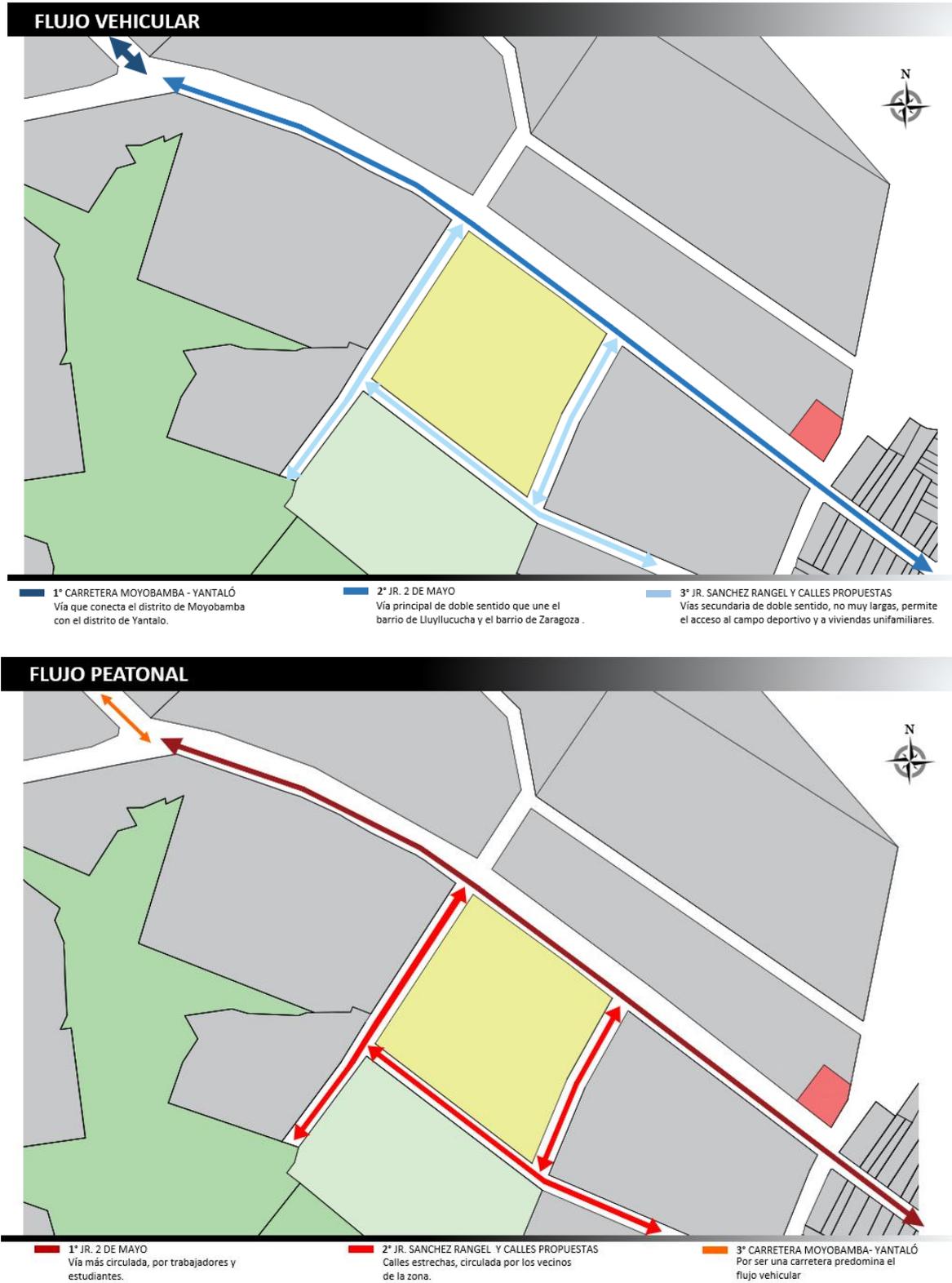
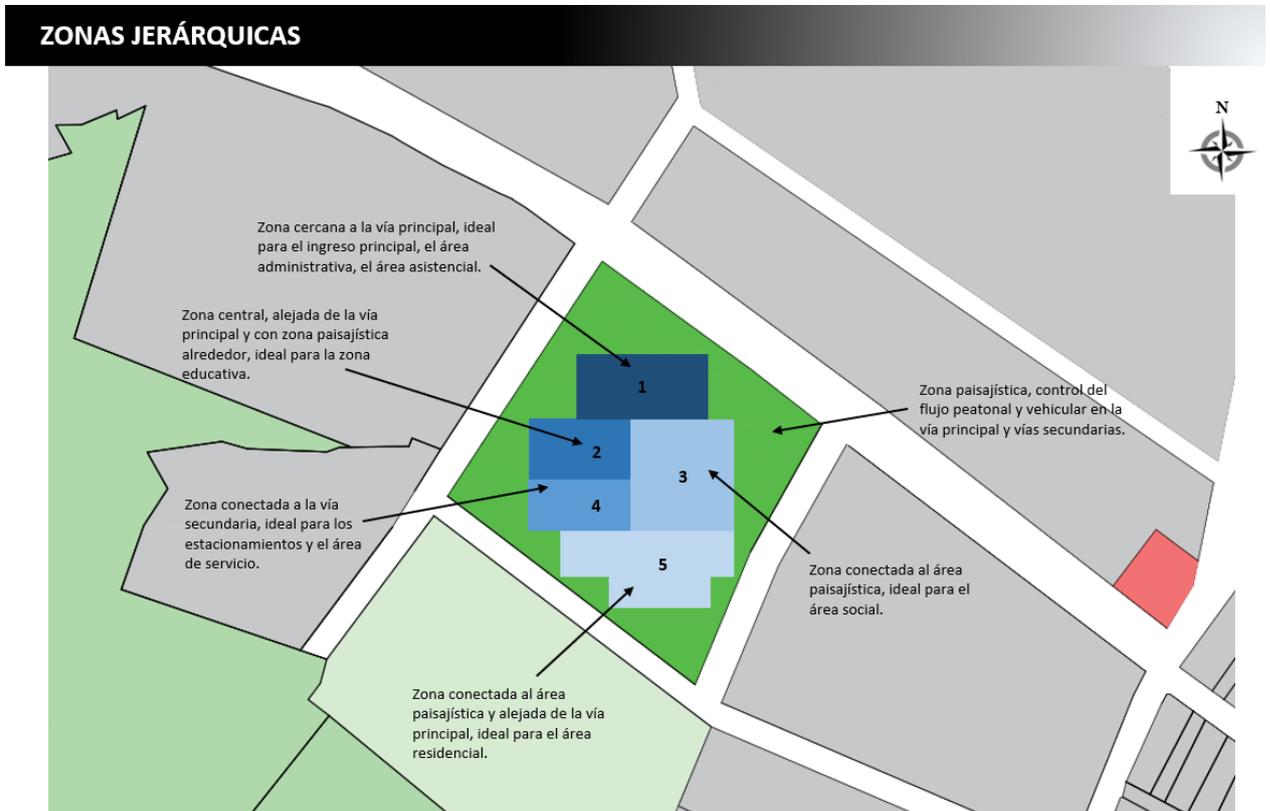


Figura 45

Zonas Jerárquicas



5.1.2 Premisas de diseño

Figura 46

Tensiones Vehiculares Internas y Tensiones Peatonales Internas

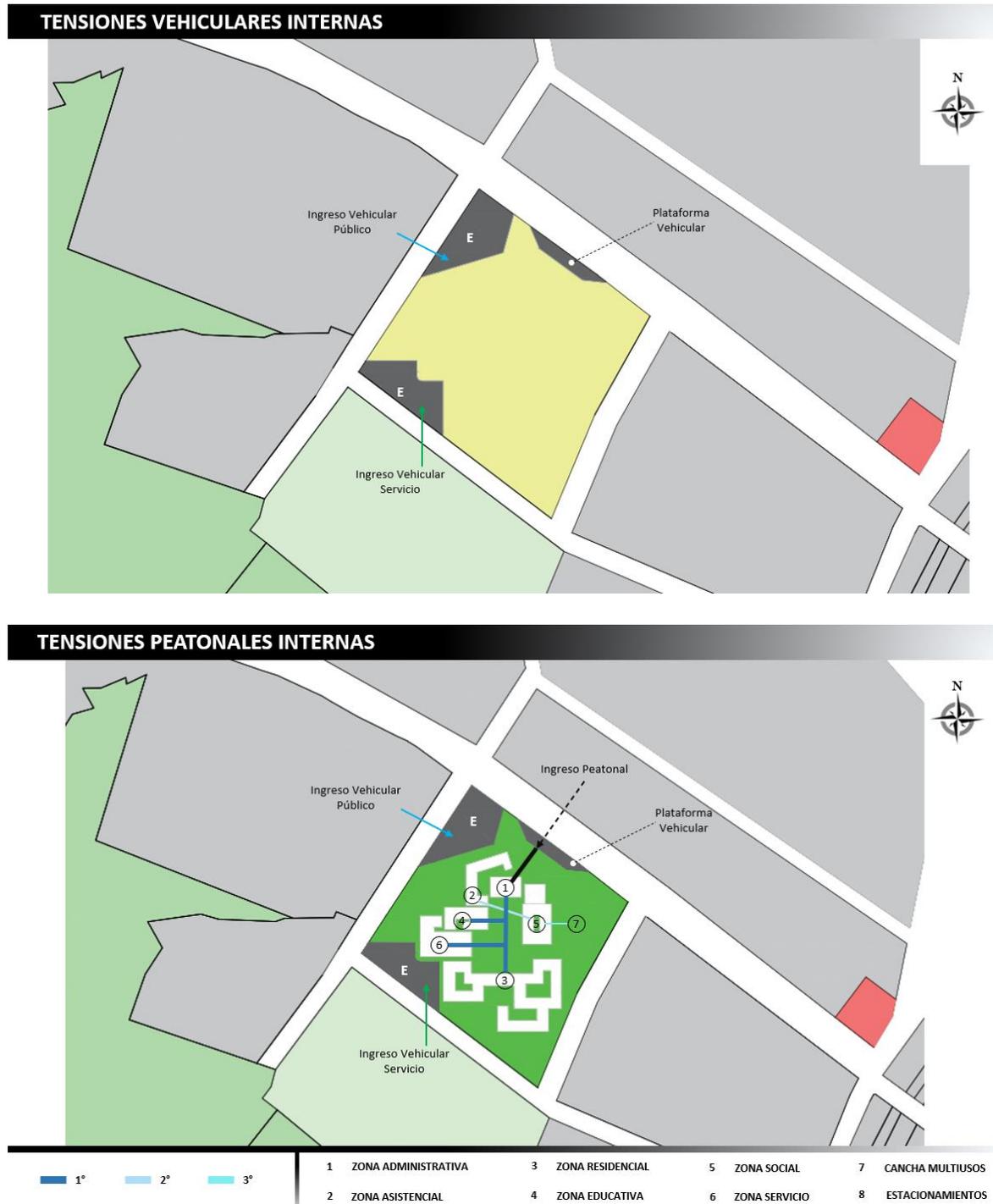


Figura 47

Alturas de Contexto



Figura 48

Lineamientos de Detalles 01

LINEAMIENTOS DE DETALLES

Organización de bloques por medio de un gran patio central.



Uso del perfil urbano existente.



Figura 49

Lineamientos de Detalles 02

LINEAMIENTOS DE DETALLES

Conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes.



Uso de una organización agrupada para los volúmenes.



Figura 50

Lineamientos de Detalles 03

LINEAMIENTOS DE DETALLES

Uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes.



Uso de áreas libres en relación directa con el exterior.



Figura 51

Lineamientos de Detalles 04

LINEAMIENTOS DE DETALLES

Uso de patios interiores en los bloques.



Orientación hacia el norte de los bloques educativos.



Figura 52

Lineamientos de Detalles 05

LINEAMIENTOS DE DETALLES

Diseño de ambientes conexos para generar una zona espacial compartida.



Uso de rampas con el 6 u 8% de pendiente para acceder a distintos niveles.



Figura 53

Lineamientos de Detalles 06

LINEAMIENTOS DE DETALLES

Uso de celosías para producir percepciones cambiantes.



Figura 54

Lineamientos de Detalles 07

LINEAMIENTOS DE DETALLES

Uso de los colores blanco, beige, gris que sean reflectantes a la luz para generar ahorro energético.

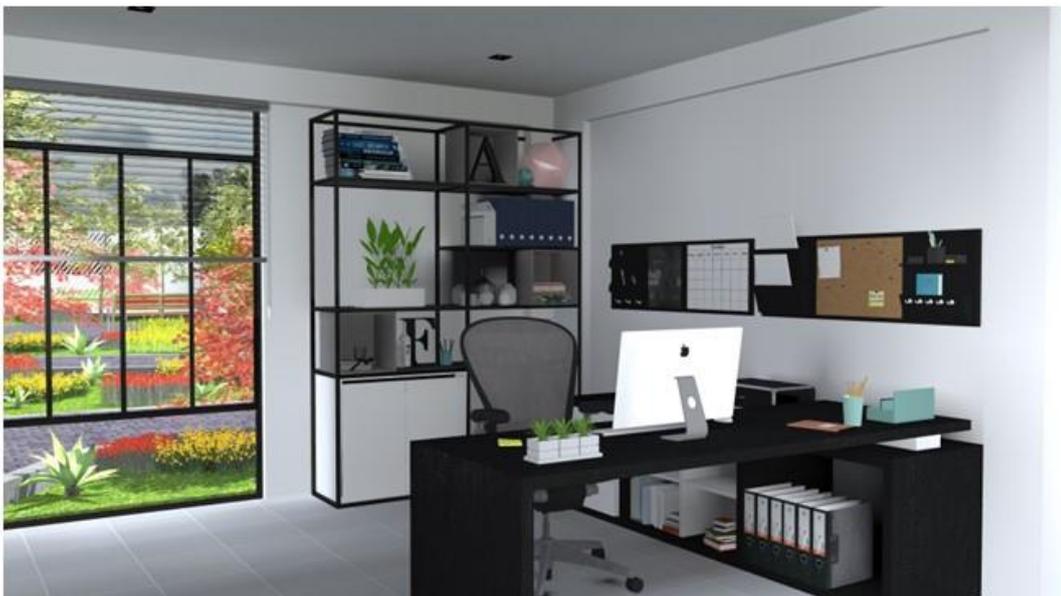
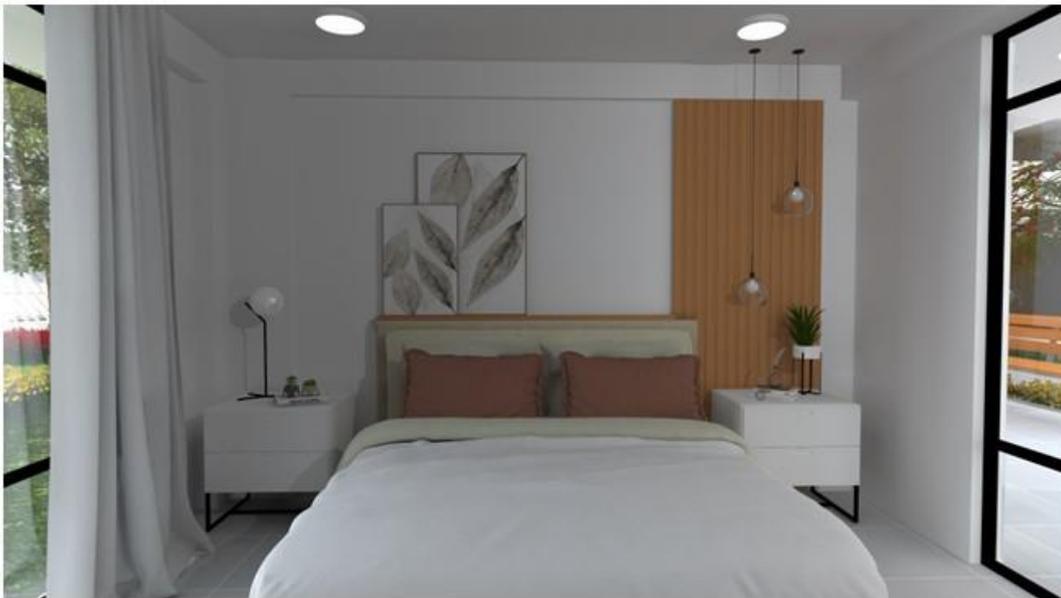


Figura 55

Macrozonificación



Figura 56

Macrozonificación por Niveles – Primer Nivel



Figura 57

Macrozonificación por Niveles – Segundo Nivel



Figura 58

Macrozonificación por Niveles – Tercer Nivel



Macrozonificación – Lineamientos



5.2 Proyecto arquitectónico

El proyecto arquitectónico consta de diversos documentos, estos van desde el anteproyecto encontrándose el master plan, el desarrollo del proyecto en distintas escalas, hasta llegar al desarrollo de un sector del proyecto, además del desarrollo de las distintas especialidades; certificando el adecuado cumplimiento de los mínimos criterios funcionales en cuanto a las estructuras, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias.

Se presentan en las diversas planimetrías, abarcando las plantas de distribución, cortes generales y del sector, elevaciones generales, detalles de aplicación de las variables, los renders interiores y exteriores, la cimentación, los aligerados según los niveles, la red matriz de abastecimiento eléctrico, de agua potable y de desagüe, la red de alumbrado y de tomacorrientes del sector, al igual que la red de agua fría y caliente, la red de desagüe del sector seleccionado.

URBANISMO

U-01 – Plano de Ubicación y Localización

P-01 – Plano Perimétrico

T-01 – Plano Topográfico

ARQUITECTURA

A-01 – Plot Plan

A-02 – Master Plan

A-03 – Master Plan 2° Nivel

A-04 – Master Plan 3° Nivel

A-05 – Cortes Generales

A-06 – Elevaciones Generales

A-07 – Sector “A” 1° Nivel

A-08 – Sector “B” 1° Nivel

A-09 – Sector “A” 2° Nivel

A-10 – Sector “B” 2° Nivel

A-11 – Sector “A” 3° Nivel

A-12 – Sector “B” 3° Nivel

A-13 – Cortes

A-14 – Elevaciones

A-15 – Sector “A” 1° Nivel

A-16 – Sector “B” 1° Nivel

A-17 – Sector “C” 1° Nivel

A-18 – Sector “A” 2° Nivel

A-19 – Sector “B” 2° Nivel

A-20 – Sector “C” 2° Nivel

A-21 – Sector “A” 3° Nivel

A-22 – Sector “B” 3° Nivel

A-23 – Sector “C” 3° Nivel

A-24 – Cortes

A-25 – Cortes

DETALLES

D-01 – Detalles Indicadores

D-02 – Detalle de Celosías y Techo de Sol y Sombra

D-03 – Detalle de Rampas

ESTRUCTURAS

E-01 - Cimentación

E-02 - Aligerado 1° Nivel

E-03 - Aligerado 2° Nivel

E-04 - Aligerado 3° Nivel

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

IE-01 – Red Matriz Eléctrica

IE-02 – Alumbrado Sector “A” 1° Nivel

IE-03 - Alumbrado Sector “A” 2° Nivel

IE-04 - Alumbrado Sector “A” 3° Nivel

IE-05 – Tomacorriente Sector “A” 1° Nivel

IE-06 - Tomacorriente Sector “A” 2° Nivel

IE-07 - Tomacorriente Sector “A” 3° Nivel

INSTALACIONES SANITARIAS

IS-01 – Red Matriz Agua

IS-02 – Agua Sector “A” 1° Nivel

IS-03 - Agua Sector “A” 2° Nivel

IS-04 - Agua Sector “A” 3° Nivel

IS-05 – Red Matriz Desagüe

IS-06 – Desagüe Sector “A” 1° Nivel

IS-07 - Desagüe Sector “A” 2° Nivel

IS-08 - Desagüe Sector “A” 3° Nivel

5.3 Memoria descriptiva

5.3.1 Memoria descriptiva de arquitectura

I. DATOS GENERALES

PROYECTO: CASA HOGAR PARA ANCIANOS

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO	:	SAN MARTÍN
PROVINCIA	:	MOYOBAMBA
DISTRITO	:	MOYOBAMBA
CALLE	:	JR. 2 DE MAYO
MANZANA	:	--
LOTE	:	--

ÁREAS:

Tabla 20

Tabla de Áreas

ÁREA TOTAL DEL	
TERRENO	15, 730.56 m²

Tabla 21

Tabla de Áreas por Niveles

NIVELES	ÁREA TECHADA
PRIMER NIVEL	3, 126.85 m²
SEGUNDO NIVEL	1, 351.30 m²
TERCER NIVEL	1, 351.30 m²
ÁREA TECHADA	5, 829.46 m²
TOTAL	
ÁREA LIBRE	9, 901.10 m²

II. GENERALIDADES

El proyecto se ubica en el distrito de Moyobamba en el departamento de San Martín, gracias a la problemática actual en relación al abastecimiento necesario de una “Casa Hogar para Ancianos”, ya que actualmente en la Provincia de Moyobamba no existe una edificación adecuada que satisfaga las necesidades de las personas adultas mayores, contando con espacios adecuados.

Proponiéndose el proyecto de una “Casa Hogar para Ancianos”, aplicando la teoría de la continuidad social en el adulto mayor, consiguiendo un Objeto Arquitectónico de tres niveles en el área residencial. Es pertinente mencionar que las distintas áreas presentes se encuentran en relación directa con las áreas verdes, así mismo el objeto arquitectónico se encuentra emplazado alrededor de un gran patio central.

IV. PROPUESTA DE DISEÑO

Conceptualización del Proyecto

Para la conceptualización del Proyecto, se identificó la problemática en relación a la carencia de edificaciones destinados a brindar el servicio de casa hogar y a las residencias presentes que no cuentan con el correcto diseño de las áreas necesarias, por lo cual esta se vea condicionada por una variable que contribuya a la calidad de vida de las personas adultas mayores que requieran del servicio.

Por lo que se propone la “teoría de la continuidad social en el adulto mayor”, que beneficiará a este establecimiento, ya que con esta variable se logrará dotar con las distintas áreas necesarias para satisfacer tanto las necesidades básicas como las necesidades secundarias de los adultos mayores.

Mediante esta variable se logrará reducir la falta de dicho equipamiento, además de diseñar el objeto arquitectónico adecuado para las personas adulto mayores, contando con áreas sociales que aumenten el nivel de socialización de los residentes, áreas de talleres que logren promover el desarrollo creativo; así mismo, mediante la variable se brindará un equipamiento que cumpla con cada uno de los requisitos de habitabilidad.

V. ELECCIÓN DEL TERRENO

Ubicación y Localización

Dirección: Jr. 2 de Mayo con Jr. Sánchez Rangel

Distrito: Moyobamba

Provincia: Moyobamba

Departamento: San Martín

Medidas Perimétricas

Área del terreno: 15, 730.56 m²

Perímetro: 508.60 ml

Linderos

Por el frente principal, con el Jr. 2 de Mayo con 120.27 ml.

Por la derecha con la calle propuesta 01 con 124.36 ml.

Por la izquierda con el Jr. Sánchez Rangel con 123.90 ml.

Por el fondo con la calle propuesta 02 con 136.69 ml.

Zonificación y Usos de Suelo

El terreno se encuentra ubicado en el área urbana de Moyobamba, destinado al uso de suelo Zona Residencial Densidad Baja (RDB), el terreno actualmente se encuentra sin uso, es compatible con el tipo de proyecto a realizar.

Factibilidad de Servicios

La factibilidad de servicios para el proyecto se encuentra cubierta en cuanto a la red eléctrica, de agua y alcantarillado.

VI. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Descripción General

El Proyecto se levanta en una altura máxima de 3 niveles en la zona residencial manteniendo el perfil urbano presente, con volúmenes orientados hacia el norte. En los distintos volúmenes que constan de un solo nivel se tomó en cuenta un diseño de diferentes alturas.

Cada volumen posee una zonificación y uso distinto, todos los volúmenes se encuentran emplazados alrededor de un gran patio central, así mismo se encuentran relacionados directamente con áreas verdes. Los distintos volúmenes del proyecto se encuentran

agrupados por medio de un techo de sol y sombra que garantiza la creación de percepciones cambiantes con el transcurso del día.

Para el desarrollo de la programación arquitectónica se consideró análisis de casos sobre infraestructuras de este tipo, para proponer las diferentes zonas y ambientes del proyecto, considerando: Zona Administrativa, Zona Asistencial, Zona Educativa, Zona Social, Zona Residencial, Zona de Servicio y las zonas exteriores que configuran la composición arquitectónica.

Zonificación del Proyecto

Figura 60

Zonificación



En la figura anterior se puede apreciar al nivel macro cada uno de los bloques, administrativo, asistencial, social, educativo, residencial y servicio. Cada una de las zonas definidas se ubican de manera que no se perjudiquen entre ellas.

Partiendo como base, se encuentra el gran patio central que se encarga de organizar los distintos bloques; por la entrada principal se encuentra la zona administrativa que traza un eje principal directo hacia la zona residencial que se encuentra en la parte posterior del terreno; desde el eje principal se puede acceder a los distintos bloques.

Descripción por Niveles

Primer Nivel

Figura 61

Ingresos y ejes de circulaciones



El ingreso peatonal principal se encuentra ubicado en el jirón 2 de Mayo, el ingreso vehicular público está ubicado en el jirón Sánchez Rangel, y el ingreso vehicular de servicio

se encuentra en la calle propuesta 02. Todo el proyecto se caracteriza por contar con un eje principal que atraviesa por el patio central, y mediante las circulaciones secundarias perpendiculares vinculan a todas y cada una de las zonas.

En el primer piso se encuentran los diferentes puntos sociales y de descanso, el estacionamiento público y el estacionamiento de servicio, además de todas las áreas verdes con las que cuenta proyecto, generando así la conexión directa entre las distintas zonas y el exterior.

El ingreso peatonal principal conecta a dos zonas principales la zona administrativa y la zona social, zonas en las cuales el público tiene mayor incidencia. La zona administrativa, al ingresar al bloque encontramos el hall con la sala de espera, área de recepción y secretaría, con sus respectivos servicios higiénicos, que consta de 01 SS.HH. para hombres, 01 SS.HH. para mujeres y 01 SS.HH. para personas discapacitadas, a continuación de la recepción y secretaría se encuentra el archivo, la oficina de asistencia social, oficina de contabilidad, oficina administrativa, oficina de gerencia, la sala de reuniones, y por último los servicios higiénicos del personal, que consta de 01 SS.HH. para hombres y 01 SS.HH. para mujeres. Así mismo, al lado derecho se encuentra la zona social distribuida en dos bloques, en el primer bloque se encuentra el salón multiusos, que cuenta con un kitchen y un área de almacén, y los servicios higiénicos, que consta de 01 SS.HH. para hombres, 01 SS.HH. para mujeres y 01 SS.HH. para personas discapacitadas. En el segundo bloque se encuentra la sala de visitas, la sala de juegos, la sala de lecturas, y el patio interior es el Bio-Huerto. De igual modo, la zona social cuenta con el principal punto de encuentro al exterior, la cancha multiusos.

Al lado izquierdo, cerca de los estacionamientos públicos, se encuentra la zona asistencial que cuenta con un hall – sala de espera y el área de recepción, con sus respectivos servicios higiénicos, que consta de 02 SS.HH. para hombres, 02 SS.HH. para mujeres y 03 SS.HH. para personas discapacitadas; esta zona también cuenta con distintas áreas de atención para los residentes, estas son el área de medicina general, el área de atención psicológica, área de nutrición, área de masoterapia, área de ginecología, área de fisioterapia, cada una de estas áreas cuenta con un 1/2 baño; así mismo, esta zona cuenta el área de vestidores para el personal.

El proyecto también cuenta con la zona educativa, que consta de dos aulas, el taller de manualidades, el taller de pintura y el taller de danza, y sus respectivos servicios higiénicos, que consta de 01 SS.HH. para hombres, 01 SS.HH. para mujeres y 01 SS.HH. para personas discapacitadas. Procediendo por el lado izquierdo se encuentra la zona de servicio, en la cual encontramos el comedor, la cocina con su área de despensa, el área de vestidores para el personal y sus servicios higiénicos, que consta de 01 SS.HH. para hombres y 01 SS.HH. para mujeres, el área de lavandería. En esta área de servicio también se encuentra el área de residuos, la sub estación eléctrica, el cuarto de tableros, el grupo electrógeno, el cuarto de calderas, el cuarto de bombas y el taller de maestranza. El área de servicio se encuentra próxima al estacionamiento de servicio.

En la parte posterior del terreno se encuentra la zona residencial, es el conjunto de bloques más grande y relevante de todo el proyecto, asegurando que los residentes se encuentren cómodos en su lugar de vivienda-descanso, y asegurando su autonomía al momento de desplazarse al contar con circulaciones amplias. En esta zona se encuentran dos estaciones de enfermeras, una sala de estar, 16 habitaciones dobles, 09 habitaciones simples;

cada una de las habitaciones cuenta con 01 closet y su respectivo servicio higiénico, cabe resaltar que todas las habitaciones cuentan con las medidas necesarias para que una persona con habilidades diferentes pueda desplazarse de manera segura y cómoda. Así mismo, esta zona al ser la más grande de todo el proyecto, cuenta con 04 patios interiores, certificando que los residentes cuentan con una conexión directa hacia las áreas verdes, además de garantizar la ventilación cruzada. De igual forma, en la parte posterior del bloque se encuentra una gran alameda para la recreación pasiva de los residentes.

Segundo Nivel

Figura 62

Vista Niveles del Proyecto



Únicamente la zona residencial del proyecto cuenta con más de un nivel. La zona residencial del proyecto arquitectónico cuenta con 03 estaciones de enfermeras, 04 salas de estar, 15 habitaciones dobles, 10 habitaciones simples; al igual que en el primer nivel cada una de las habitaciones cuenta con 01 closet y su respectivo servicio higiénico. Todas las habitaciones cuentan con ventilación cruzada y en las ventanas ubicadas hacia el exterior de cada bloque se encuentra una celosía de madera, garantizando las percepciones cambiantes en los residentes.

Tercer Nivel

Figura 63

Vista Zona Residencial



De igual forma que en el segundo nivel, por ser una planta típica, la zona residencial cuenta con 03 estaciones de enfermeras, 04 salas de estar, 15 habitaciones dobles, 10 habitaciones simples; al igual que en el primer y segundo nivel cada una de las habitaciones cuenta con 01 closet y su respectivo servicio higiénico. Todas las habitaciones cuentan con ventilación cruzada y en las ventanas ubicadas hacia el exterior de cada bloque se encuentra una celosía de madera, garantizando las percepciones cambiantes en los residentes.

I. ACABADOS Y MATERIALES ARQUITECTURA

Tabla 22

Tabla de acabados Zona Administrativa

CUADRO DE ACABADOS				
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
OFICINAS: hall, sala de espera, área de recepción, secretaría, recepción, secretaría, archivo, asistencia social, contabilidad, administrativa, gerencia, sala de reuniones.				
PISO	PORCELANATO	A= 0.60 m L= 0.60 m e= 9.5 mm	Mate, bordes rectificados. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris
PARED	PINTURA		Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido		Superficie continua, con junta perdida y acabado liso y esquinas reforzadas.	Tono: Claro Color: Blanco
PUERTAS	Aluminio y Vidrio	h= 2.60 m a= 2.10 m h= 2.20 m a= 0.90 m	Perfilería de aluminio, de apertura fácil. Vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural
DIVISIONES	Aluminio y Vidrio	h= 2.20 m	Perfilería de aluminio, vidrio templado laminado e = 10 mm,	Color: Gris

			con lámina vinil pavonado.	
VENTANAS	Aluminio y Vidrio	h= 2.60 m a= 0.50 m h= 1.50 m a= 2.50 m	Perfilería de aluminio y vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural

CUADRO DE ACABADOS

ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
SS.HH.				
PISO	CERÁMICA	A= 0.45 m L= 0.45 m	Antideslizante. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris
PARED	CERÁMICA	A= 0.34 m L= 0.34 m e= 7.5 mm h= 2.10 m	Acabado liso mate.	Tono: Claro Color: Blanco
	PINTURA	h= sobre cerámica	Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido		Superficie continua, con junta perdida y	Tono: Claro Color: Blanco

			acabado liso y esquinas reforzadas.	
PUERTAS	MADERA	h= 2.20 m a= 1.00 m h= 2.20 m a= 0.90 m	Hoja de puerta contra placada.	Tono: Claro Color: Natural
VENTANAS	Aluminio y Vidrio	h= 0.50 m a= 1.00 m	Perfilería de aluminio y vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural

Tabla 23

Tabla de acabados Zona Asistencial

CUADRO DE ACABADOS				
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
<i>Zona Asistencial</i>				
PISO	PORCELANATO	A= 0.60 m L= 0.60 m e= 9.5 mm	Mate, bordes rectificad. entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris
PARED	PINTURA		Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco
CIELO RASO	Tablero de yeso suspendido	con sistema	Superficie continua, con junta perdida y	Tono: Claro

			acabado liso y Color: esquinas reforzadas. Blanco
PUERTAS	Aluminio y Vidrio	h= 2.60 m a= 2.00 m h= 2.20 m a= 0.90 m	Perfilería de aluminio, Tono: Claro de apertura fácil. Color: Vidrio templado e = 6 Natural mm.
VENTANAS	Aluminio y Vidrio	h= 3.00 m a= 1.50 m h= 3.00 m a= 2.00 m h= 3.00 m a= 2.50 m	Perfilería de aluminio Tono: Claro y vidrio templado e = 6 Color: mm. Natural

CUADRO DE ACABADOS

ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
Zona Asistencial - SS.HH.				
PISO	CERÁMICA	A= 0.45 m L= 0.45 m	Antideslizante. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris
PARED	CERÁMICA	A= 0.34 m L= 0.34 m e= 7.5 mm h= 2.10 m	Acabado liso mate.	Tono: Claro Color: Blanco

	PINTURA	h= sobre cerámica	Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido		Superficie continua, con junta perdida y acabado liso y esquinas reforzadas.	Tono: Claro Color: Blanco
PUERTAS	MADERA	h= 2.20 m a= 1.00 m h= 2.20 m a= 0.90 m	Hoja de puerta contra placada.	Tono: Claro Color: Natural
DIVISIONES	Melamina RH y Aluminio.	h= 2.20 m	Melamina resistente a la humedad e= 18 mm.	Tono: Claro Color: Blanco
VENTANAS	Aluminio y Vidrio	h= 0.50 m a= 1.00 m	Perfilería de aluminio y vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural

Tabla 24

Tabla de acabados Zona Educativa

CUADRO DE ACABADOS					
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO	
<i>Zona Educativa</i>					
PISO	PORCELANATO	A= 0.60 m L= 0.60 m e= 9.5 mm	Mate, bordes rectificados. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris	
PARED	PINTURA		Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco	
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido		Superficie continua, con junta perdida y acabado liso y esquinas reforzadas.	Tono: Claro Color: Blanco	
PUERTAS	Aluminio y Vidrio	h= 2.60 m a= 2.00 m h= 2.20 m a= 1.00 m	Perfilería de aluminio, de apertura fácil. Vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural	
VENTANAS	Aluminio y Vidrio	h= 1.50 m a= 2.50 m	Perfilería de aluminio y vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural	

CUADRO DE ACABADOS

ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
Zona Educativa - SS.HH.				
PISO	CERÁMICA	A= 0.45 m L= 0.45 m	Antideslizante. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris
PARED	CERÁMICA	A= 0.34 m L= 0.34 m e= 7.5 mm h= 2.10 m	Acabado liso mate.	Tono: Claro Color: Blanco
	PINTURA	h= sobre cerámica	Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido		Superficie continua, con junta perdida y acabado liso y esquinas reforzadas.	Tono: Claro Color: Blanco
PUERTAS	MADERA	h= 2.20 m a= 1.00 m	Hoja de puerta contra placada.	Tono: Claro Color: Natural
		h= 2.20 m a= 0.90 m		

VENTANAS	Aluminio	y	$h = 0.50 \text{ m}$	Perfilería de aluminio	Tono: Claro
	Vidrio		$a = 1.00 \text{ m}$	y vidrio templado $e = 6$	Color:
				mm.	Natural

Tabla 25

Tabla de acabados Zona Servicio

CUADRO DE ACABADOS				
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
<i>Zona Servicio</i>				
PISO	PORCELANATO	A= 0.60 m L= 0.60 m e= 9.5 mm	Mate, bordes rectificados. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris
PARED	PINTURA		Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco
	CERÁMICA	A= 0.34 m L= 0.34 m e= 7.5 mm h= 1.20 m	Acabado liso mate.	Tono: Claro Color: Blanco
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido		Superficie continua, con junta perdida y acabado liso y esquinas reforzadas.	Tono: Claro Color: Blanco
PUERTAS	Aluminio y Vidrio	h= 2.60 m a= 2.00 m h= 2.20 m	Perfilería de aluminio, de apertura fácil.	Tono: Claro Color: Natural

		a= 1.00 m	Vidrio templado e = 6 mm.	
MADERA		h= 2.20 m a= 1.00 m h= 2.20 m a= 0.90 m	Hoja de puerta contra placada.	Tono: Claro Color: Natural
VENTANAS	Aluminio y Vidrio	h= 1.50 m a= 2.00 m h= 3.00 m a= 2.00 m h= 0.50 m a= 2.00 m	Perfilería de aluminio y vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural

CUADRO DE ACABADOS

ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
Zona Servicio - SS.HH.				
PISO	CERÁMICA	A= 0.45 m L= 0.45 m	Antideslizante. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris
PARED	CERÁMICA	A= 0.34 m L= 0.34 m e= 7.5 mm h= 2.10 m	Acabado liso mate.	Tono: Claro Color: Blanco

PINTURA	h= sobre cerámica	Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido	Superficie continua, con junta perdida y acabado liso y esquinas reforzadas.	Tono: Claro Color: Blanco
PUERTAS	MADERA h= 2.20 m a= 0.90 m	Hoja de puerta contra placada.	Tono: Claro Color: Natural
DIVISIONES	Melamina RH y Aluminio. h= 2.20 m	Melamina resistente a la humedad e= 18 mm.	Tono: Claro Color: Blanco
VENTANAS	Aluminio y Vidrio h= 0.50 m a= 1.35 m h= 0.50 m a= 0.85 m	Perfilería de aluminio y vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural

Tabla 26

Tabla de acabados Zona Social

CUADRO DE ACABADOS					
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO	
<i>Zona Social</i>					
PISO	PORCELANATO	A= 0.60 m L= 0.60 m e= 9.5 mm	Mate, bordes rectificados. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris	
PARED	PINTURA		Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco	
	CERÁMICA	A= 0.34 m L= 0.34 m e= 7.5 mm h= 1.20 m	Acabado liso mate.	Tono: Claro Color: Blanco	
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido		Superficie continua, con junta perdida y acabado liso y esquinas reforzadas.	Tono: Claro Color: Blanco	
PUERTAS	Aluminio y Vidrio	h= 2.60 m a= 2.00 m h= 2.20 m	Perfilería de aluminio, de apertura fácil.	Tono: Claro Color: Natural	

		a= 1.50 m	Vidrio templado e = 6	
		h= 2.20 m	mm.	
		a= 1.00 m		
VENTANAS	Aluminio y Vidrio	h= 3.00 m	Perfilería de aluminio y vidrio templado e = 6	Tono: Claro
		a= 1.50 m	mm.	Color:
		h= 3.00 m		Natural
		a= 2.00 m		
		h= 3.00 m		
		a= 2.50 m		
		h= 1.50 m		
		a= 2.00 m		

CUADRO DE ACABADOS

ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
Zona Social - SS.HH.				
PISO	CERÁMICA	A= 0.45 m L= 0.45 m	Antideslizante. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris
PARED	CERÁMICA	A= 0.34 m L= 0.34 m e= 7.5 mm h= 2.10 m	Acabado liso mate.	Tono: Claro Color: Blanco

PINTURA	h= sobre cerámica	Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido	Superficie continua, con junta perdida y acabado liso y esquinas reforzadas.	Tono: Claro Color: Blanco
PUERTAS	MADERA h= 2.20 m a= 1.00 m h= 2.20 m a= 0.90 m	Hoja de puerta contra placada.	Tono: Claro Color: Natural
VENTANAS	Aluminio y Vidrio h= 0.50 m a= 0.50 m	Perfilería de aluminio y vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural

Tabla 27

Tabla de acabados Zona Residencial

CUADRO DE ACABADOS					
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO	
<i>Zona Residencial</i>					
PISO	PORCELANATO	A= 0.60 m L= 0.60 m e= 9.5 mm	Mate, bordes rectificados. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris	
PARED	PINTURA		Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco	
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido		Superficie continua, con junta perdida y acabado liso y esquinas reforzadas.	Tono: Claro Color: Blanco	
PUERTAS	Aluminio y Vidrio	h= 2.60 m a= 2.00 m h= 2.20 m a= 1.00 m	Perfilería de aluminio, de apertura fácil. Vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural	
VENTANAS	Aluminio y Vidrio	h= 3.00 m a= 1.50 m h= 3.00 m	Perfilería de aluminio y vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural	

		a= 2.00 m		
	Celosía	h= 3.00 m a= 1.80 m	Listones de madera de 2” x 4”	Tono: Claro Color: Natural

CUADRO DE ACABADOS

ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
Zona Residencial - SS.HH.				
PISO	CERÁMICA	A= 0.45 m L= 0.45 m	Antideslizante. Junta entre pieza y pieza no mayor a 3mm, colocación sobre superficie nivelada y lisa, transito alto.	Tono: Claro Color: Gris
PARED	CERÁMICA	A= 0.34 m L= 0.34 m e= 7.5 mm h= 2.10 m	Acabado liso mate.	Tono: Claro Color: Blanco
	PINTURA	h= sobre cerámica	Pintura latex acabado mate, resistente al agua.	Tono: Claro Color: Blanco
CIELO RASO	Tablero de yeso con sistema suspendido		Superficie continua, con junta perdida y acabado liso y esquinas reforzadas.	Tono: Claro Color: Blanco
PUERTAS	MADERA	h= 2.20 m a= 1.00 m	Hoja de puerta contra placada.	Tono: Claro Color: Natural

VENTANAS	Aluminio y Vidrio	y	h= 0.50 m a= 0.50 m	Perfilería de aluminio y vidrio templado e = 6 mm.	Tono: Claro Color: Natural
----------	-------------------	---	------------------------	--	----------------------------------

5.3.2 Memoria justificativa de arquitectura

I. DATOS GENERALES

PROYECTO: **CASA HOGAR PARA ANCIANOS**

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO	:	SAN MARTÍN
PROVINCIA	:	MOYOBAMBA
DISTRITO	:	MOYOBAMBA
CALLE	:	JR. 2 DE MAYO
MANZANA	:	--
LOTE	:	--

II. CUMPLIMIENTO DE PARÉMETROS URBANÍSTICOS

En base al sistema normativo de equipamiento urbano publicado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), subsistema Asistencia Social, elemento Casa Hogar para ancianos; se desarrolla este Objeto Arquitectónico ya que en el Departamento de San Martín no es abastecido satisfactoriamente con dicho establecimiento. Al desarrollar dicho equipamiento se debe asegurar que sirva correctamente a la población que no cuenta con el servicio.

En cuanto al terreno para desarrollar el proyecto, se encuentra ubicado en el área urbana de Moyobamba, conforme al plano de zonificación el terreno se encuentra destinado

al uso de suelo Zona Residencial Densidad Baja (RDB), dicho terreno actualmente se encuentra sin uso, por lo tanto, es compatible con el tipo de proyecto a realizar.

Accesibilidad

En cuanto a accesibilidad, el terreno se encuentra inserto en el sistema vial urbano, asegurando así la fácil llegada y retorno de los usuarios, el terreno está emplazado en una de las calles principales de la ciudad (Jr. 2 de mayo).

Topografía del Terreno

El terreno presenta una pendiente poco accidentada, ya que al ser un terreno que no cuenta con uso actualmente y solo presenta vegetación, cuenta con una ligera pendiente con un cambio de nivel de 0.25 metros.

Morfología del Terreno

Entre las características del terreno se encuentra que debe contar con un frente mínimo recomendable de 70 ml, así mismo, es recomendable que cuente con 3 o 4 frentes. Además, la relación entre sus lados puede ser de 1 a 1 o de 1 a 2.

Altura de Edificación

En cuanto a la altura del objeto arquitectónico, por tratarse de una casa hogar para ancianos, la mayoría de los volúmenes presenta un solo nivel, encontrándose únicamente tres niveles en la zona residencial; de esta manera cumple con uno de los lineamientos de diseño, el cual indica que el objeto arquitectónico debe mantener la escala urbana presente en el contexto inmediato.

Figura 64

Altura del Proyecto



Retiros

Figura 65

Retiros del Proyecto



Al ser un objeto arquitectónico de gran envergadura, el retiro mínimo exigido en calle es de 2 ml, se tiene en cuenta 4 ml como mínimo en cada uno de los frentes, generando un espacio de intercambio entre la vía pública y la propiedad.

Criterios de Localización Dentro de la Edificación

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), resalta que este equipamiento debe brindar los servicios de alojamiento, alimentación, asistencia médica, recreativos y culturales; se debe encontrar integrado por las áreas administrativas, residenciales, educativas, de servicio, área social, asistencial médica, áreas verdes y estacionamientos. Así mismo, en la Ley N° 30490 Ley de la Persona Adulta Mayor se promueve los centros para la atención de la persona adulta mayor, en la cual también se destaca que dichos equipamientos deben brindar los servicios de atención de salud, educación, atención en cultura, recreación y deporte, además de ser accesibles.

El área social se encuentra situada en un lugar fácilmente accesible desde la entrada principal que se encuentra ubicada hacia la calle principal.

Figura 66

Área social del Proyecto



El área residencial se encuentra ubicada en la parte posterior del terreno, cercana a las vías secundarias y todo el bloque se encuentra rodeado por área verde, asegurándose de que sea el área privada de todo el equipamiento.

Figura 67

Área residencial del Proyecto



En cuanto al área educativa, se encuentra ubicada cerca de una vía secundaria y rodeada por áreas verdes, este bloque debe encontrarse orientado hacia el norte, de esta manera se reduce la exposición al sol.

Figura 68

Área educativa del Proyecto



III. CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS NORMATIVOS

Estacionamientos

Al no contar en el Plan de Desarrollo Urbano en la Provincia de Moyobamba con un apartado específico para el cálculo de estacionamientos de un equipamiento como el del proyecto, se empleó la Norma A.090 del Reglamento Nacional de Edificaciones. Dando como resultado **19 plazas mínimas para autos.**

Figura 69

Dotación de Estacionamientos

Artículo 17.- Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica.

El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos	

En el Reglamento Nacional de Edificaciones indica que el número mínimo de estacionamientos para el personal de servicio será a razón de 1 estacionamiento cada 6 personas, y que los estacionamientos para el público será 1 estacionamiento cada 10 personas. Así mismo, se debe proveer estacionamientos accesibles para los vehículos de personas con habilidades diferentes, a razón de 1 estacionamiento cada 50 estacionamientos requeridos.

En cuanto a la dotación de estacionamientos para el personal de servicio, si el equipamiento cuenta con 40 empleados de servicio, será necesario contar con 7 plazas para autos. Los estacionamientos requeridos para el público son 12 plazas para autos a razón de los 120 adultos mayores que usarán el servicio. Según el cálculo de los estacionamientos para el personal y el público, no es necesario contar con estacionamientos para personas con habilidades diferentes, pero al tratarse de un establecimiento dirigido hacia personas adultas mayores se considera proveer de 5 plazas para los autos de personas con habilidades diferentes. De igual manera, al tratarse de un equipamiento ubicado en el departamento de San Martín, departamento en el cual se emplean motocicletas como medio de transporte; se considera dotar con 12 plazas para motocicletas a los estacionamientos públicos y 16 plazas para motocicletas en la bolsa de estacionamientos de personal de servicio.

Así mismo, en la bolsa de estacionamientos para el público al encontrarse cercana al área asistencial, se considera una plaza para una ambulancia; y en el estacionamiento de servicio se considera la plaza y el área necesaria para realizar la carga y descarga.

El número total de estacionamientos de todo el proyecto es de 53 estacionamientos, distribuidos en dos sectores, dividiéndose en 13 estacionamientos para autos, 28 estacionamientos para motocicletas, 1 estacionamiento para ambulancia y 1 estacionamiento para carga y descarga. Donde el número máximo de plazas del estacionamiento con mayor capacidad es de 28, requiriendo en todos sus ingresos vehiculares, dos accesos diferenciados de 3 ml.

Dotación de Servicios Higiénicos

Zona Administrativa

En la zona administrativa se empleó la Norma A.090 del Reglamento Nacional de Edificaciones para determinar la dotación de servicios necesarios para empleados; en dicha zona se encuentran 6 empleados, en el RNE indica que de 1 a 6 empleados se requiere de un servicio sanitario mixto. Sin embargo, se propone dotar de servicios sanitarios separados, uno para hombres y otro para mujeres.

Así mismo en el RNE indica que al contar con ambientes para uso público se dotará de servicios higiénicos; si cuenta con un aforo de 0 a 100 personas se debe dotar con un servicio higiénico para hombres y uno para mujeres. De igual manera, se debe dotar con un servicio higiénico accesible para las personas con habilidades diferentes.

Figura 70

Dotación de Servicios Higiénicos

Artículo 15.- Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:

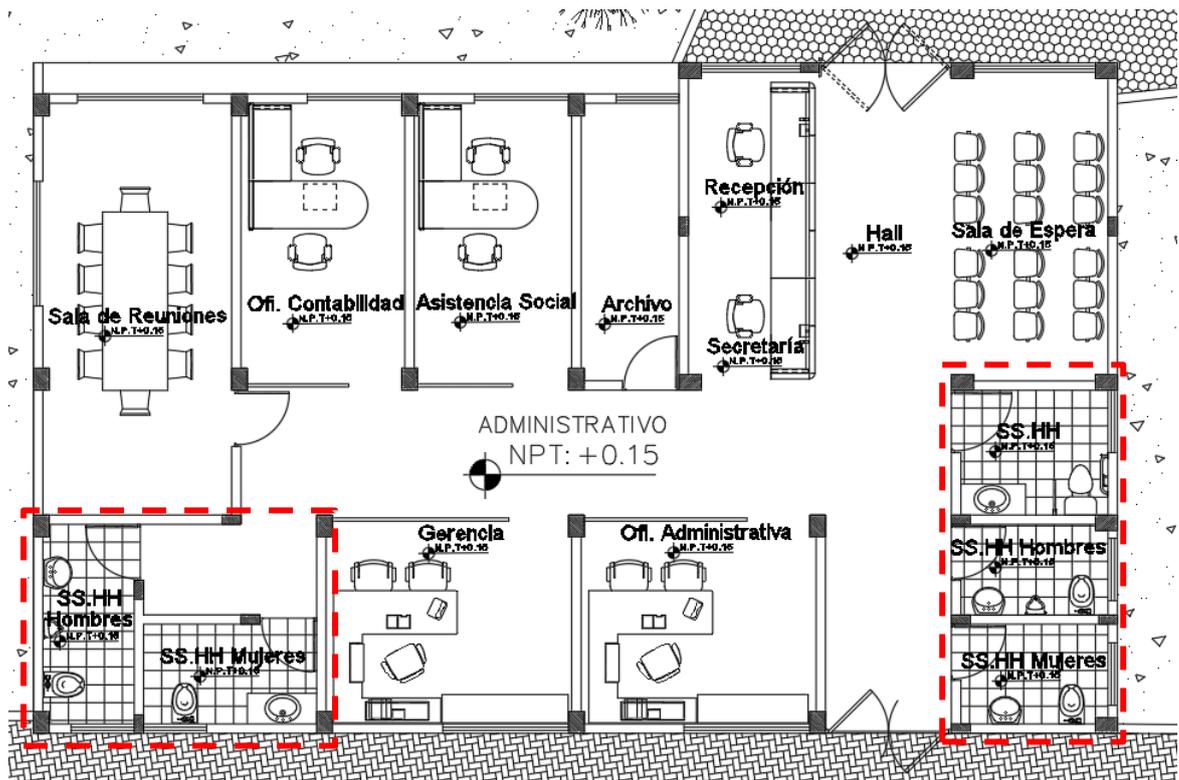
Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 7 a 25 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 26 a 75 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:

	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Figura 71

Servicios Higiénicos Zona Administrativa



Zona Asistencial

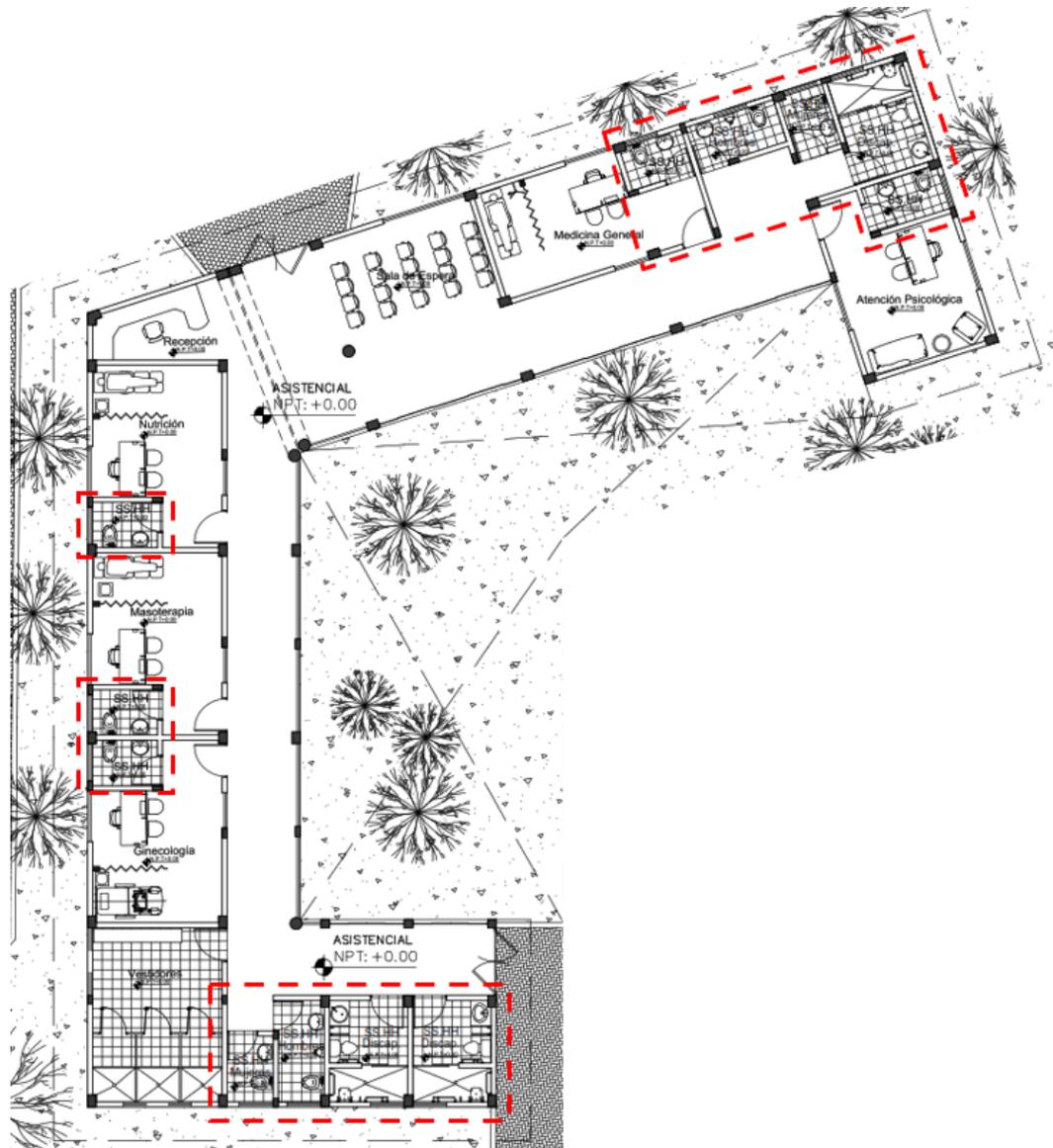
En la zona asistencial se empleó la Norma A.090 del Reglamento Nacional de Edificaciones para determinar la dotación de servicios necesarios para empleados; al igual que en la zona administrativa, la zona asistencial cuenta con 6 empleados, en el RNE indica que de 1 a 6 empleados se requiere de un servicio sanitario mixto. Sin embargo, se propone dotar de servicios sanitarios separados, uno para hombres y otro para mujeres.

Así mismo en el RNE indica que al contar con ambientes para uso público se dotará de servicios higiénicos; si cuenta con un aforo de 0 a 100 personas se debe dotar con un servicio higiénico para hombres y uno para mujeres. De igual manera, se debe dotar con un servicio higiénico accesible para las personas con habilidades diferentes.

Por ser un equipamiento destinado a las personas adulto mayores y esta zona cumplir como área de evaluación médica, se propone dotar de 03 servicios higiénicos accesible para las personas con habilidades diferentes. De igual forma, en cada uno de los ambientes se contará con un 1/2 baño. Esta zona también contará con un ambiente destinado a vestidores para el personal.

Figura 72

Servicios Higiénicos Zona Asistencial



Zona Educativa y Zona Social

En la zona educativa y la zona social se empleó la Norma A.090 del Reglamento Nacional de Edificaciones para determinar la dotación de servicios higiénicos necesarios; esta norma indica que si cuenta con un aforo de 0 a 100 personas se debe dotar con un servicio higiénico para hombres y uno para mujeres. Por la naturaleza del equipamiento, esta

zona cuenta con un servicio higiénico para hombres, uno para mujeres y adicionalmente se propone un servicio higiénico para personas con habilidades diferentes.

Figura 73

Servicios Higiénicos Zona Educativa

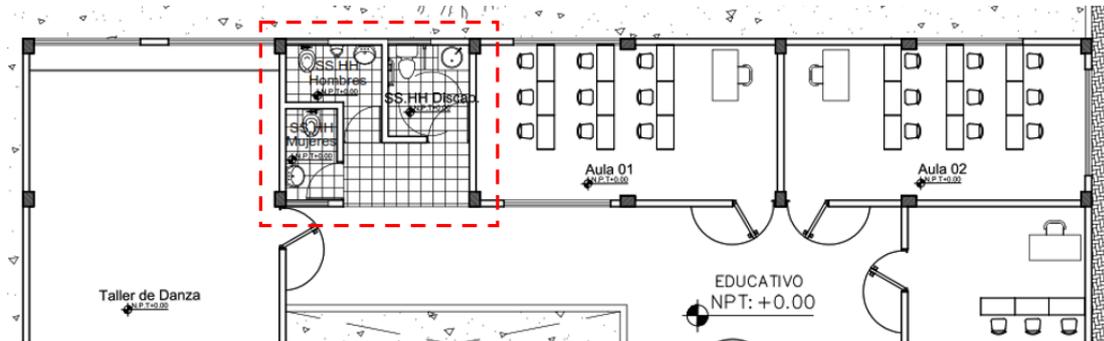
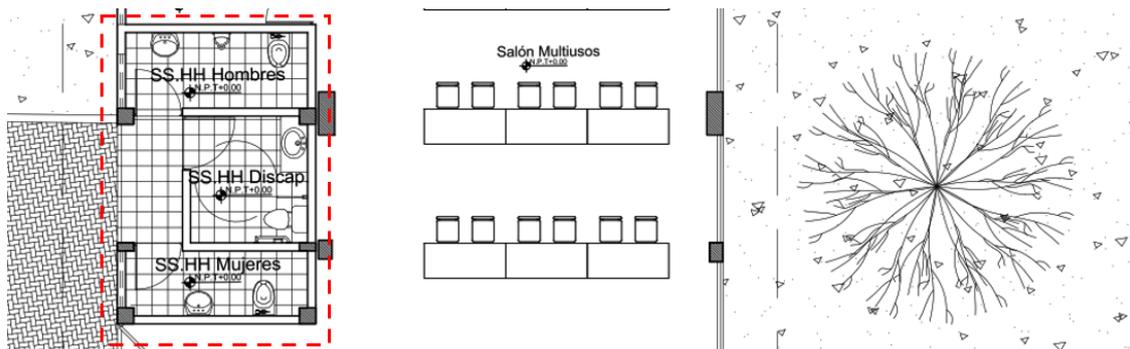


Figura 74

Servicios Higiénicos Zona Social



Zona Servicio

En la zona de servicio se empleó la Norma A.090 del Reglamento Nacional de Edificaciones para determinar la dotación de servicios higiénicos necesarios. Al contar con el número de empleados de 7 – 25 es necesario tener un servicio higiénico para hombres y un servicio higiénico para mujeres. Así mismo, en esta zona se considera un ambiente destinado a vestidores para el personal.

Figura 75

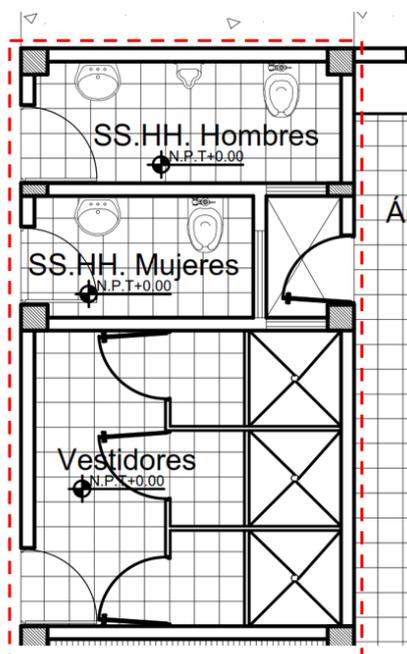
Dotación de Servicios Higiénicos personal

Artículo 15.- Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 7 a 25 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 26 a 75 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Figura 76

Servicios Higiénicos Zona Servicio

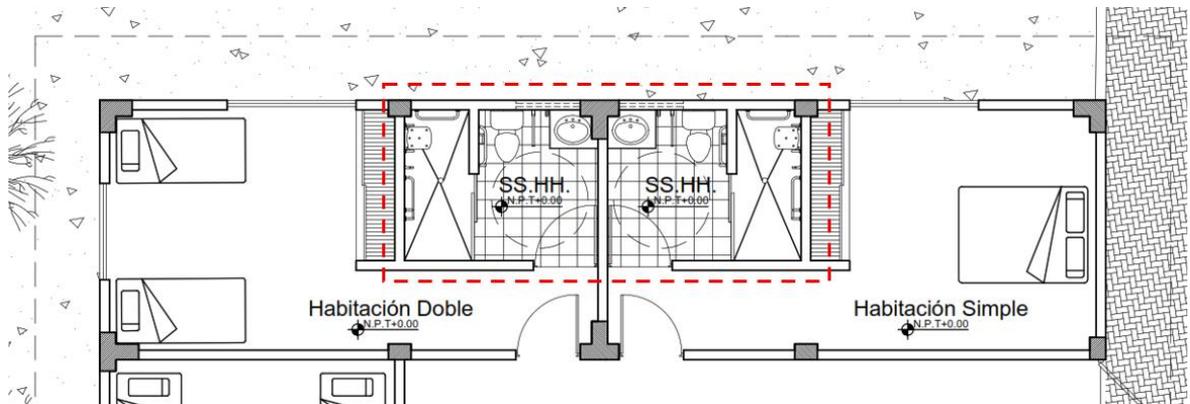


Zona Residencial

En la zona residencial, por ser la zona de vivienda/descanso de las personas adulto mayores, cada una de las habitaciones cuenta con su propio servicio higiénico, el cual cuenta con las medidas necesarias para ser accesible para personas con habilidades diferentes.

Figura 77

Servicios Higiénicos Zona Residencial



IV. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA RNE A.120 – A.130

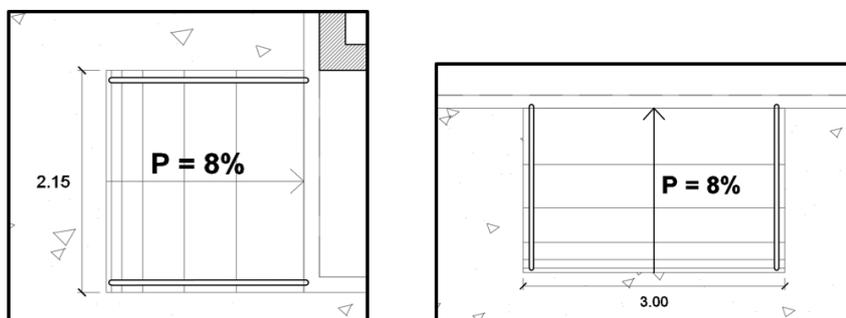
Rampas

Teniendo en cuenta la norma A.120, en las rampas exteriores que cuentan con 0.15 m de desnivel debería emplearse la pendiente máxima del 10%. Sin embargo, en el proyecto arquitectónico se consideró el 8% de pendiente, por estar destinado a personas adulto mayores, además de contar con un indicador que especifica que las rampas deben tener el 6% u 8% de pendiente máxima.

De igual forma, la norma A.120 indica que las rampas deben contar con el ancho mínimo de 1.00 m, en el proyecto arquitectónico se proponen rampas de 1.20 m, 2.15 m, y 3.00 m, contando con barandas en ambos laterales.

Figura 78

Rampas del Proyecto



Puertas, Pasadizos y Circulaciones verticales

Pasadizos

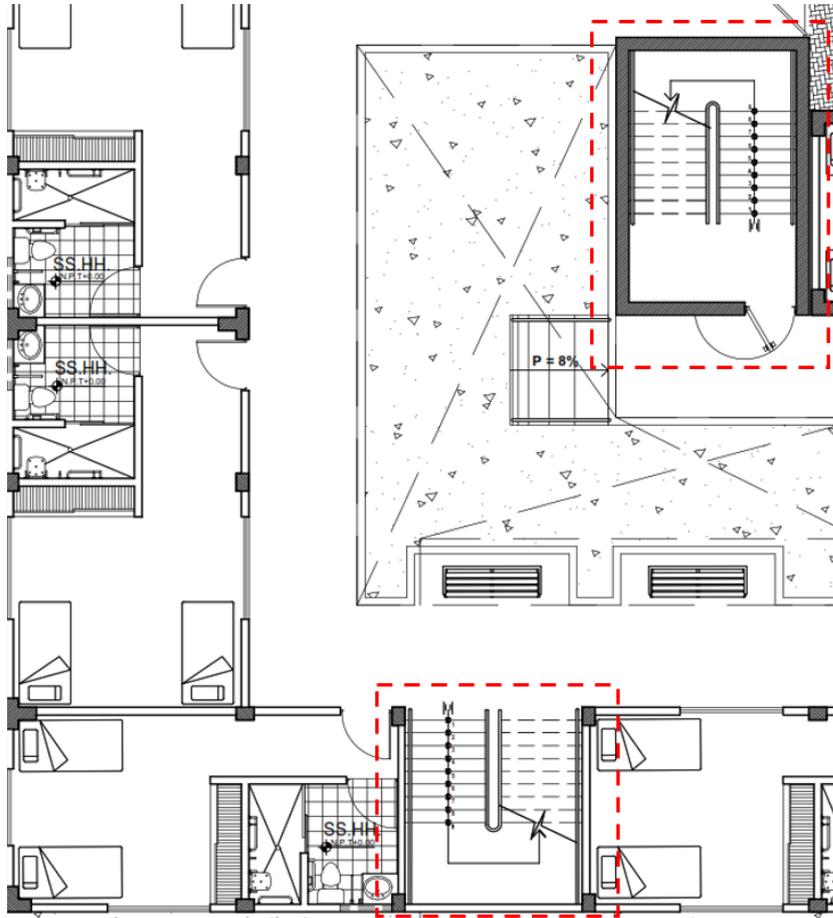
Para los pasadizos de circulación se tomó en cuenta la Norma A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones, en el cual indica que los pasadizos de ancho menor a 1.50 m debe contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m x 1.50 m cada 25 m; por lo tanto, en todo el proyecto arquitectónico los pasadizos cuentan con 1.95 m a 2.00 m de ancho.

Escaleras Integradas y de Evacuación

Se tomó en cuenta la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones, al ser un proyecto de gran envergadura y contar con tres niveles en el área residencial se distribuyen 02 escaleras de evacuación, esta área al albergar un aforo de 128 personas se consideró un ancho libre de 1.20 m para los tramos de las escaleras. De igual manera, se distribuyen 02 escaleras integradas en el área residencial con un ancho libre de 1.20 m en los tramos.

Figura 79

Escaleras Integradas y de Evacuación del Proyecto

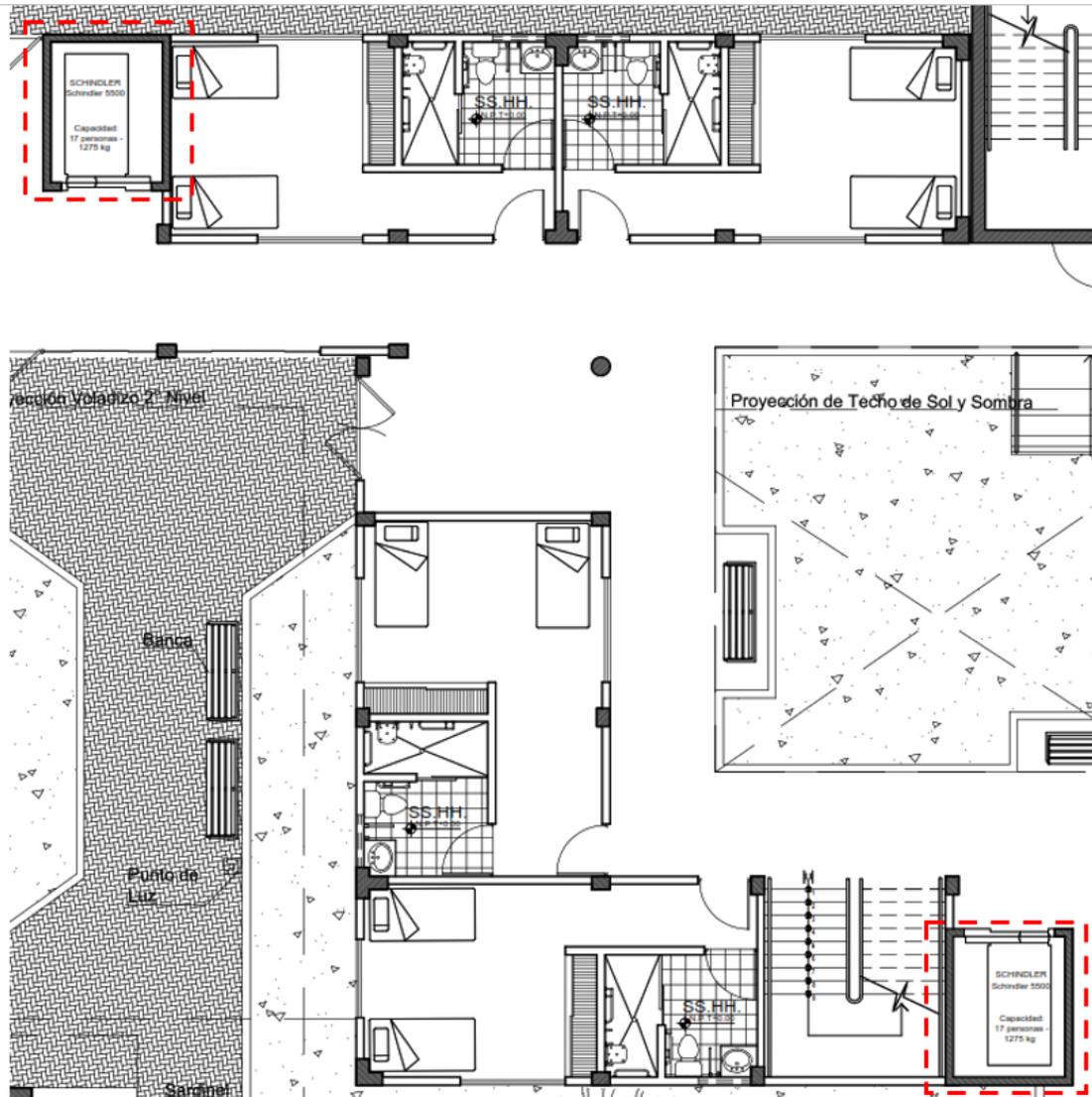


Ascensores

En el volumen residencial se encuentran dos ascensores, el Reglamento Nacional de Edificaciones en la Norma A.130, hace referencia a los ascensores, debe contar con las dimensiones interiores mínimas de cabina de 1.00 m de ancho y 1.20 m de profundidad. Las puertas de la cabina deben ser de un ancho mínimo de 0.90 m.

Figura 80

Ascensores del Proyecto



Puertas

Para las puertas en el área educativa se consideraron de un ancho de 1.00 m, siendo este el mínimo exigido por la Norma A0.40, además de contar con una abertura de 180 grados hacia el flujo de evacuación.

En el área residencial se consideraron puertas de un ancho de 1.00 m para facilitar el acceso por ser destinadas a personas adultas mayores y algunas de ellas pueden poseer habilidades diferentes.

En el área de servicio y el área administrativo, en los ambientes a los que las personas adultas mayores no tienen acceso se consideró el ancho de 0.90 m en las puertas.

Las puertas de acceso principal de cada uno de los volúmenes, son puertas de doble hoja de 2.00 m, las cuales cuentan con un ancho mínimo de 1m por hoja, siendo el mínimo de 0.90m por hoja para permitir el fácil acceso de las personas con habilidades diferentes. A excepción de una puerta de doble hoja ubicada en el volumen social, que cuenta con un ancho de 1.50 m, sin embargo, cumple con el ancho mínimo en una de las hojas. Todas las puertas cuentan con la altura mínima de 2.10 m.

5.3.3 Memoria estructural

El tipo de sistema estructural para el proyecto arquitectónico es a porticado y albañilería confinada, se propone cimentación corrida de 0.50 m, concreto armado de $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, las zapatas se encuentran aisladas.

El proyecto se desarrolla siguiendo los siguientes puntos:

El proyecto cuenta con las luces más amplias en la zona social, por lo cual se emplean las columnas más grandes en esta zona de 1.00 m x 0.25 m. Así mismo, el proyecto presenta distintos tipos de columnas, las cuales varían por la carga a la que son sometidas, por la cantidad de pisos y por la distancia entre columnas.

El proyecto emplea losas aligeradas de $e = 0.20\text{m}$, en cuanto a las vigas también son de diferentes dimensiones dependiendo de las zonas del proyecto.

Toda la cimentación se encuentra conformada por cimientos corridos y zapatas. Al exceder la longitud de los bloques normada por el reglamento nacional de edificaciones, se dota de juntas de dilatación.

Aspectos Técnicos de Diseño

Para la propuesta de estructuras del proyecto arquitectónico se considera la Norma Técnica de Edificación E.030 – Diseño Sismoresistente, Normas de la Ingeniería Sísmica.

Aspectos sísmicos: Zona 3 (Mapa de zonificación sísmica)

Categoría de edificación: A

Factor U: 1.5

Factor de zona Z: 0.35

Sistema estructural: Losas aligeradas, muros de concreto armado, sistema a porticado y albañilería confinada.

Normas Técnicas Empleadas

Conforme a las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Edificación E.030 – Diseño Sismoresistente.

Obras de Concreto Simple

Cimientos corridos

Los muros y gradas que se apoyan sobre el terreno llevarán cimientos corridos, y serán de concreto ciclópeo 1:10 (cemento – hormigón), con 30% de piedra grande, con tamaño máximo de 6”, esta dosificación debe respetarse.

Sobrecimientos

El proyecto llevará sobrecimientos reforzados y serán de concreto ciclópeo 1:8 (cemento – hormigón), con 25% de piedra mediana, con tamaño máximo de 4”, esta dosificación debe respetarse. El encofrado puede retirarse a los 02 días de haberse llenado el sobrecimiento. La cara superior del sobrecimiento debe ser lo más nivelada posible, garantizando así el fácil acomodo de los ladrillos para los muros.

Así mismo, para el falso piso, veredas y sardineles se empleará la dosificación con mezcla 1:6 (cemento – hormigón).

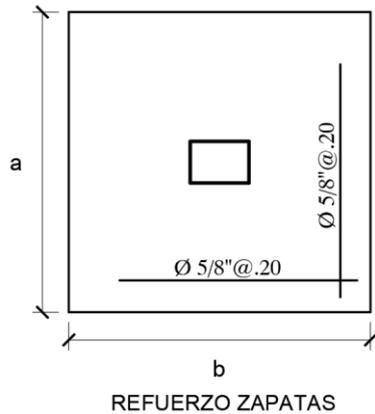
Obras de Concreto Armado

Zapatas

Todas las columnas llevarán zapatas, el dimensionamiento respectivo se especifica en los planos de cimentación. Las zapatas tendrán una dosificación $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$.

Figura 81

Zapatas del Área Residencial



CUADRO DE ZAPATAS				
TIPO	a	b	ALTURA	N.F.Z.
Z-1	1.80	1.80	0.80	1.80
Z-2	3.30	1.80	0.80	1.80
Z-3	3.20	1.80	0.80	1.80
Z-4	3.50	1.80	0.80	1.80

Columnas, Escaleras, Vigas Principales y Vigas Secundarias

Todos estos elementos serán de $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, con materiales de buena calidad, se debe tener en cuenta la proporción del acero a emplearse con estribos correctamente distribuidos, teniendo en cuenta que las zapatas deben llevar parrillas, de igual forma el encofrado debe estar bien nivelado. El encofrado puede retirarse a los 02 y 14 días de haber vaciado el concreto en columnas y vigas respectivamente.

Figura 82

Columnas del Área Residencial

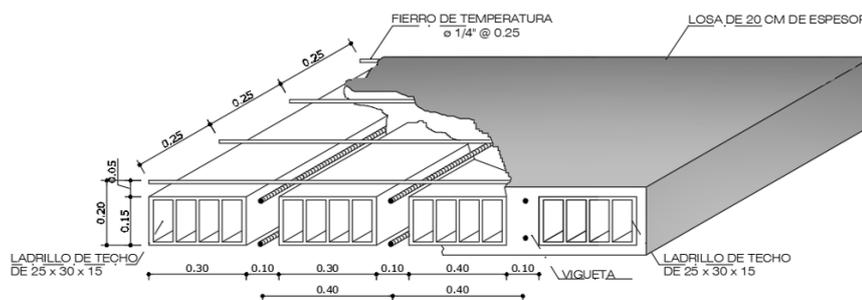
CUADRO DE COLUMNAS ESCALA: 1/25					
TIPO	C-1	C-2	C-3	C-4	CA-1
DETALLE					
ESTRIBOS	2 Ø 3/8", 2 Ø .05, 4 Ø .10, 3 Ø .15 rto. Ø .25 c/est	2 Ø 3/8", 2 Ø .05, 4 Ø .10, 3 Ø .15 rto. Ø .25 c/est	2 Ø 3/8", 2 Ø .05, 4 Ø .10, 3 Ø .15 rto. Ø .25 c/est	2 Ø 3/8", 2 Ø .05, 4 Ø .10, 3 Ø .15 rto. Ø .25 c/est	2 Ø 3/8", 2 Ø .05, 4 Ø .10, 3 Ø .15 rto. Ø .25 c/est

Estructura de Techo Aligerado

Los techos serán aligerados de concreto armado con espesor indicado en los planos (e= 0.20m) la misma que debe ser nivelada, estos techos tienen como característica el ser relativamente livianos y resistentes a las cargas muertas y vivas, también se caracteriza por llevar ladrillo hueco y viguetas de concreto armado. El concreto de las losas debe tener la dosificación $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$. Los desencofrados se realizan a los 21 días de haber vaciado el concreto.

Figura 83

Losa Aligerada del Proyecto



5.3.4 Memoria de instalaciones sanitarias

Para la propuesta de terreno del proyecto arquitectónico se verificó que este cuenta con factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado.

Sistema de Agua Potable

En el proyecto se desarrolla el diseño de red de agua potable, desde la llegada de la red general hasta las redes que permiten el abastecimiento de los distintos bloques que requieren el servicio. El abastecimiento del agua en el proyecto será por medio de bombas hidroneumáticas, evitando la presencia de tanques elevados, para el volumen de la cisterna se desarrolla el cálculo total.

Fuente de Suministro

La fuente de suministro del sistema de agua potable al proyecto es a través de la red pública.

Dotación Diaria

Para realizar el cálculo de agua necesaria en el proyecto arquitectónico se tiene en cuenta las normas establecidas por el reglamento nacional de edificaciones, según la Norma IS.010.

Red Exterior de Agua Potable

Esta será la red de agua potable que brinde el abastecimiento directo del servicio a las instalaciones interiores de cada bloque que lo requieran.

Distribución Interior

Para la distribución del agua potable para cada ambiente de los bloques que requieran el servicio se instalará con tuberías PVC de 1 1/2” y 1/2”.

Sistema de Desagüe

Red exterior de Desagüe

En cuanto al sistema de desagüe, para la red matriz exterior a los bloques, se considera el uso de buzones y cajas de registro, con tuberías de 4”, facilitando la recolección y la evacuación de los desechos.

Red interior de Desagüe

La red interior de desagüe se distribuye en todos los bloques del proyecto y está conformado por tuberías PVC de 4” y 2”, y los sistemas de ventilación serán de 2” PVC.

Cálculo de Dotación Total de Agua Potable – Cisterna 01

Tabla 28

Cálculo de dotación del sistema de agua potable

Zonas	Dotación	Cantidad	Total L	M3
Zona	6 L/m2	180 m2	1080	1.08
Administrativa				
Zona Social	3	90	270	0.27
	L/asientos	personas		
Zona Asistencial	500	5	2500	2.5
	L/consultorio	consultorios		
Zona Educativa	3	79	237	0.237
	L/asiento	personas		
Zona Servicio	40 L/m2	202.40 m2	8096	8.096

	80	L/	11	880	0.88
	persona		personas		
Zona Residencial	25 L/m ²		121	3025	3.025
Total m ³					16.088

Nota: Elaboracion propia con datos obtenidos del *Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma IS.010*.

Diseño de Cisterna 01

Dotación total = 16.088 m³

RNE capacidad de la cisterna = 3/4 de la dotación diaria

$3/4 (D/d) = 3/4 (16.088) = 12.066 \text{ m}^3$

$$V = 2a^2 \times h$$

$$12.066 = 2a^2 \times 2.10$$

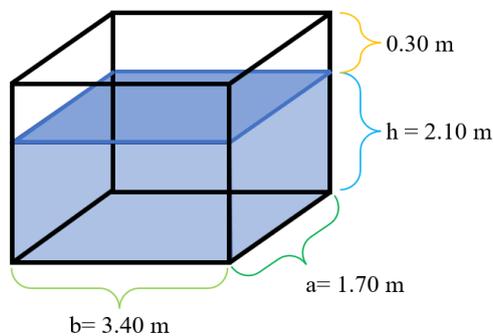
$$a = \sqrt{\frac{12.066}{2.10 \times 2}} = 1.69$$

$$a = 1.69 \text{ m}$$

$$b = 1.69 \times 2 = 3.38 \text{ m}$$

Figura 84

Diseño de Cisterna 01



Las dimensiones de la cisterna son:

$$\text{Alto} = 2.10 \text{ m} + 0.30 \text{ m} = 2.50 \text{ m}$$

$$\text{Ancho} = a = 1.69 \text{ m} = 1.70 \text{ m}$$

$$\text{Largo} = b = 3.38 \text{ m} = 3.40 \text{ m}$$

Cálculo de Dotación Total de Agua No Potable – Cisterna 02

Tabla 29

Cálculo de dotación del sistema de agua no potable

Zonas	Dotación	Cantidad	Total L	M3
Áreas verdes	2 L/m ²	2734.62	5469.24	5.469
		m ²		
Total m ³				5.469

Nota: Elaboracion propia con datos obtenidos del *Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma IS.010.*

Diseño de Cisterna 02

$$V = 2a^2 \times h$$

$$5.469 = 2a^2 \times 2.10$$

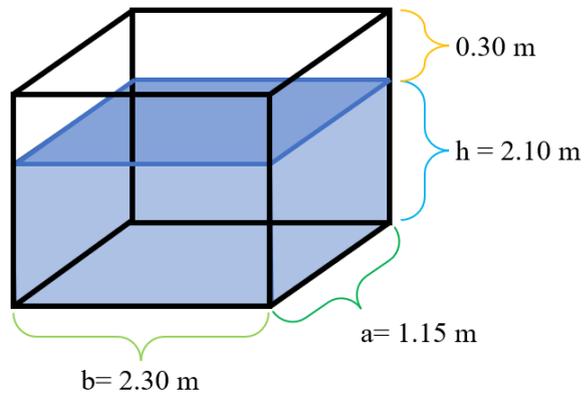
$$a = \sqrt{\frac{5.469}{2.10 \times 2}} = 1.14$$

$$a = 1.14 \text{ m}$$

$$b = 1.14 \times 2 = 2.28 \text{ m}$$

Figura 85

Diseño de Cisterna 02



Las dimensiones de la cisterna son:

$$\text{Alto} = 2.10\text{ m} + 0.30\text{ m} = 2.50\text{ m}$$

$$\text{Ancho} = a = 1.14\text{ m} = 1.15\text{ m}$$

$$\text{Largo} = b = 2.28\text{ m} = 2.30\text{ m}$$

5.3.5 Memoria de instalaciones eléctricas

El proyecto cuenta con las redes eléctricas exteriores y la distribución de redes interiores en los distintos bloques. El sistema eléctrico se desarrolló a partir de los planos de arquitectura y estructuras.

El suministro de energía eléctrica se adquiere directamente de la red pública, dicha red eléctrica es dirigida a la Sub estación eléctrica por medio de una acometida subterránea. Posteriormente la energía se dirige al cuarto de tableros para ser distribuidos por medio de buzones eléctricos subterráneos a los distintos bloques del proyecto arquitectónico, en cada uno de los bloques se cuenta con tableros de distribución. De cada uno de los tableros de distribución se abastecen los puntos de salida de alumbrado y los puntos de tomacorrientes.

Demanda Máxima

Tabla 30

Cálculo de Demanda Máxima Total

Descripción	Área (m²)	C.U. (w/m²)	P.I. (w/m²)	F.D. (%)	D.M. (w)
Cargas Fijas					
Zona Administrativa	180.0	23	4140.0	35	1449.0
Comedor	202.30	25	5057.5	100	5057.5
Zona Asistencial	361.92	20	7238.4	100	7238.4
Zona Social SUM	138.26	10	1382.6	100	1382.6
Zona Social	339.778	28	9513.784	35	3329.83
Zona de Servicios	334.445	2.5	836.1125	100	836.1125
Zona Educativa	263.80	25	6595.0	100	6595.0
Zona Residencial	5620.20	25	140505.0	50	70252.5
Área libre	8672.18	5	43360.9	100	43360.9

Total de Cargas Fijas						139501.843
Cargas Móviles						
30	computadoras	-	-	15000.0	100	15000.0
(500w c/u)						
06	proyectores	-	-	3300.0	100	3300.0
(550w c/u)						
07	impresoras (150w	-	-	1050.0	100	1050.0
c/u)						
06	microondas	-	-	7200.00	100	7200.00
(1200w c/u)						
02	cocina eléctrica	-	-	9000.0	100	9000.0
(4500w c7u)						
		-	-	1050.0	100	1050.0
03	refrigeradora					
(350w c/u)						
01	congeladora	-	-	500.0	100	500.0
(500w c/u)						
04	licuadoras (300w	-	-	1200.0	100	1200.0
c/u)						
03	ollas arroceras	-	-	3000.0	100	3000.0
(1000w c/u)						
03	batidoras (200w	-	-	600.0	100	600.0
c/u)						
03	cafeteras (250w	-	-	750.0	100	750.0
c/u)						
02	ascensores	-	-	6200.0	100	6200.0
(3100w c/u)						
03	bombas	-	-	2237.1	100	2237.1
hidroneumáticas 2 Hp						
(745.7w c/u)						

Total de Cargas Móviles	51087.1
Demanda Máxima Total	190588.95

Demanda Máxima Total = 190588.95 w = 190.60 kw

Después de realizar el cálculo de cargas fijas y cargas móviles, obtenemos que la Demanda Máxima Total es 190588.95 w, que corresponde a 190.60 kw.

CAPÍTULO 6 CONCLUSIONES

6.1 Discusión

La presente tesis tiene como objetivo determinar de qué manera la teoría de la continuidad social en el adulto mayor influye en el diseño de una casa hogar para ancianos en Moyobamba, para ello se realizó la investigación y con el material bibliográfico, tanto de los antecedentes teóricos como los antecedentes arquitectónicos, se obtuvo diferentes indicadores; los cuales con los casos arquitectónicos analizados dieron como resultado los diferentes lineamientos de diseño que influyen positivamente en la salud de los residentes, logrando el correcto diseño del equipamiento.

El proyecto arquitectónico se desarrolla en base a la organización de bloques por medio del gran patio central, generando así una organización agrupada de los distintos bloques alrededor de la principal zona de encuentro que impulsa a los residentes a interactuar entre ellos.

Así mismo, el proyecto arquitectónico cuenta con áreas verdes tanto al exterior de los bloques como al interior de ellos, generando espacios de recibimiento para garantizar la existencia de interacción social; además de establecer la conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes. De esta manera, se garantiza el uso del sistema de ventilación cruzada en los distintos ambientes; además, para lograr el mayor aprovechamiento de la luz natural se emplean los colores blanco, beige y gris que son reflectantes a la luz, generando así el ahorro energético. Se emplean celosías y en las áreas libres se encuentran techos de sol y sombra, ambos con la función de crear percepciones cambiantes con la incidencia del sol.

6.2 Conclusiones

De la investigación realizada se concluye que la Teoría de la Continuidad Social en el adulto mayor influye en el diseño de una casa hogar para ancianos en Moyobamba, puesto que esta teoría nos indica los diversos factores que debemos tener en cuenta para el proyecto. Se logró determinar que la organización de bloques por medio del gran patio central permite que se genere un importante espacio destinado al encuentro de los residentes, en el cual podrán realizar recorridos y fortalecer los vínculos sociales entre ellos.

Se estableció que el uso del perfil urbano existente permite que la nueva volumetría se integre perfectamente con el entorno urbano inmediato. Además, que con el uso de áreas libres en relación directa con el exterior se va fortaleciendo la relación entre el proyecto y la ciudad, favoreciendo a la interacción social de los residentes con personas ajenas a la casa hogar.

Se propuso el desarrollo de todo el proyecto arquitectónico con orientación hacia el norte, garantizando que el bloque educativo cuente con los ambientes frescos y evitando deslumbramiento.

Se aplicó la organización agrupada de los bloques, logrando un funcionamiento adecuado e incentivando al desenvolvimiento de los residentes. Así mismo, se estableció la conexión espacial directa entre las áreas libres y los ambientes para evitar la sensación de encerramientos en los residentes; para contribuir a esta conexión se generaron patios interiores a los bloques, los cuales generaron un núcleo de interacción social y permitieron el uso del sistema de ventilación cruzada en distintos ambientes, evitando el uso de sistemas mecánicos.

Se estableció la relación espacial tipo conexos en el área residencial, uniendo los bloques por medio de los patios interiores, generando la fluidez espacial y puntos de encuentro privados para los residentes. De igual manera, se emplearon rampas de acceso a los patios interiores con el 8% de pendiente, garantizando la accesibilidad y favoreciendo a una circulación continua de las personas adulto mayores, sin generar dependencia de terceras personas para lograrlo.

Por otro lado, se emplearon los colores blanco, beige y gris, ya que son reflectantes a la luz, generando ahorro energético y favoreciendo al aprovechamiento de la luz natural. Se emplearon celosías de madera en las ventanas del área residencial, y en todo el proyecto arquitectónico se utilizaron techos de sol y sombra, garantizando que los residentes cuentan con ambientes perceptivamente diferentes en el transcurso del día por la incidencia del sol.

Al aplicar los diversos indicadores que nos genera la Teoría de la Continuidad Social en el adulto mayor en el proyecto arquitectónico se logra el adecuado diseño de la casa hogar en Moyobamba, permitiendo mejorar positivamente la salud de los residentes, fortaleciendo el crecimiento personal y social de cada uno de ellos.

REFERENCIAS

- Burneo Hurtado, L. (2010). *Construcción de la Ciudadanía mediante el Uso Cotidiano del Espacio Público* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/1147#:~:text=Los%20espacios%20p%C3%ABablicos%20posibilitan%20el,o%20nuevos%20espacios%20semi%2Dp%C3%ABablicos.>
- Caruso Alvarado, A. y Pasco Glenly, J. (2017). *Centro de Atención Residencial Sostenible para Adultos Mayores en La Molina*. [Tesis de Pregrado, Universidad Ricardo Palma] <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1018>
- Choéz Chóez, D. (2015). *Diseño Arquitectónico de un Centro de Integración Social para Adultos Mayores en la Parroquia Urbana Chongón de la Ciudad de Guayaquil*. [Tesis de Pregrado, Universidad de Guayaquil]
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9391>
- Durán, D., Orbegoz, L., Uribe-Rodríguez, A. & Uribe, J. (2008) Integración social y habilidades funcionales en adultos mayores. *Universitas Psychologica*, 7(1), 263-270. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=8&sid=87fc806c-6d38-41b4-8d9f-5fec9e5c13ad%40pdc-v-sessmgr01&bdata=JkF1dGhUeXBIPXNoaWImbGFuZz1lcyZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#AN=33065045&db=a9h>
- Fernández Rodríguez, V. (2008). *La Arquitectura como Catalizador en un Proceso de Integración Social. Centro Integral Sustentable en el Sector El Cerrito–Petare*. [Tesis de Pregado, Universidad Simón Bolívar].
<https://dokumen.tips/documents/tesis-de-petare-2pdf.html?page=1>

HelpAge Internacional. (17 de junio de 2013). *Investigación revela alto grado de maltrato hacia las personas mayores en el mundo*. <http://helpagela.org/noticias/investigacion-revela-alto-grado-de-maltrato-hacia-las-personas-mayores-en-el-mundo/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). *San Martín: Población de PAM por Grupos Quinquenales de Edad*.

<https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/regiones/archivo/sanmartin2015.pdf>

Ley 30490 de 2016. Ley de la persona adulta mayor. 20 de junio de 2016. D.O. No. 13745.

Mayorga Henao, J. M. (2008). *Planeación de Equipamientos Colectivos: Una Política Estratégica de Integración Social de Población en estado de Pobreza* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana en Colombia].

<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/167>

Organización Mundial de la Salud (12 de diciembre 2017). *La salud mental y los adultos mayores*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores>

Organización Mundial de la Salud (2018). *Maltrato de las personas mayores*.

<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/elder-abuse>

Pérez, V. & Arcia, N. (2008) Comportamiento de los factores biosociales en la depresión del adulto mayor. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 24(3), 1-20.

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=27284171-b028-4275-b1ea-3b82a4bd8541%40pdc-v-sessionmgr01&bdata=JkF1dGhUeXBIPXNoaWImbGFuZz1lcyZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=a9h&AN=58639882>

- Rosales, R., García, R. & Quiñones, E. (2014) Estilo de vida y autopercepción sobre salud mental en el adulto mayor. *MEDISAN*, 18(1), 61-67.
<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=2&sid=a2ce2ab2-de8c-4020-b55b-6adf0522dc03%40sessionmgr104&bdata=JkF1dGhUeXBIPXNoaWImbGFuZz1lcyZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#AN=94767756&db=a9h>
- Salgado, M., Matos, D., Castillo, Y. & Cardero, D. (2017) Evaluación de indicadores funcionales asociados a la creatividad en el adulto mayor. *MEDISAN*, 21(11), 1-9.
<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=d11ef134-e94f-4e50-9c82-bd71a652576e%40sessionmgr104&bdata=JkF1dGhUeXBIPXNoaWImbGFuZz1lcyZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=a9h&AN=126360836>
- Salinas Montalvo, F. (2015). *Centro Geriátrico en el Distrito de San Isidro*. [Tesis de Pregrado, Universidad de San Martín de Porres].
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1830>
- Sánchez Grados, C. (2016). *Residencia y Centro de Día para Adultos Mayores: Intervención del Hogar Geriátrico San Vicente de Paul en el Distrito de Barrios Altos*. [Tesis de Pregrado, Universidad de Lima]
<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/2784>
- Vega Tuna, B. (2006). *Centro de Atención y Recreación para Adultos Mayores*. [Tesis de Pregrado, Universidad Rafael Landívar en Guatemala].
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/lote01/Vega-Barbara.pdf>